

**YEDEK PARÇA ALMAK
HİÇ BU KADAR KOLAY OLMAMIŞTI!**

Daha önce internetten yedek parça siparişi vermediyseniz şimdi tam zamanı!
İstediğiniz yedek parça ücretsiz sevkiyatla kapınıza kadar gelsin.

Octet ile 8 Taksit Fırsatı

PARTS.CAT.COM



DAHA İYİ BİR DÜNYA İÇİN
CÖZÜM ÜRETİRİZ

444 1 228

BORUSAN ÇAT İLETİŞİM MERKEZİ
KULLAĞIMIZ SİZDE

borusancat.com

©2020 Caterpillar, ©Borusan Makina ve Güç Sistemleri, Tüm Hakkı Saklıdır. CAT, CATERPILLAR logoları, "Caterpillar Sarısı" ile burada ver alan kurum ve ürün kimliği Caterpillar'ın tescilli ticari markalarıdır. izinsiz olarak kullanılamaz.



THE POWER OF
INNOVATION

KOI
HYDRAULICS

ZOR ŞARTLARIN

GÜÇLÜ ÇÖZÜM ORTAĞI

Komatsu, Kawasaki, Hitachi, Volvo ve CAT gibi bir çok özel markanın hidrolik pompalarının, OEM ve OEM muadili tüm yedek parçalarını, dünya çapında üstün Japon üretim kalitesi ile birleştiriyoruz.

*Koi Hydraulics ile **işinizi garantiye alın!***

PARÇACI
İŞ MAKİNELERİ

ENJOY THE POWER.

MORE PRODUCTS MORE OPTIONS

20-01 CBP02



Fertatpaşa Mah. 41. Sok.
No.71-1 34888 Ataşehir İSTANBUL

0 (216) 471 18 34
0 (507) 846 99 99

0 (216) 471 18 30
0 (216) 481 88 88

info@koihydraulics.com
www.koihydraulics.com

   koihydraulics

İÇİNDEKİLER

NİSAN 20

10 Kısa kısa

14 Sektörün Covid-16 önlemleri!

34 45 günde iki yeni hastane

36 Shuttle Buggy, Ankara- Niğde Otoyolu'nda

40 HMK 145 LC SR

42 Sektör destek paketi bekliyor

48 Makimsan'dan su sızdırmaz proje

52 2.el iş makinesi alırken dikkat!

58 Geografik'ten madencilere yeni ürün

62 Yükleyiciler ve teknoloji

74 Pi 60 MSP mobil beton santrali

78 İntek Kuzey Marmara Otoyolunda

80 İMSAD'dan destek talebi

82 TMS Grup'a Conexpo'da büyük ilgi

84 Daha yüksek ve daha güvenli



14



34



36



40



42

HİDROMEK Sahibi Olma Fırsatını İvme Kredisi ile Yakalayın!

Uygun Faiz Oranlı
Türk Lirası Ödeme İmkânı



*İvme kredisi, kamu bankaları tarafından kullanılmaktadır.



HİDROMEK Yanında
0530 105 1 105
— WhatsApp Hattı —



Müşteri
İletişim
Hattı

444 6 465
444 6 HMK

www.hidromek.com.tr

HİDROMEK®

Birlikte Daha Güçlüyüz



BASS

OEM Spare Parts

motor ürünleri



Segman, Gömlek, Motor Yatakları, Gasket, Piston, Bilye Kolu, Krank Mill, Subap, Yağ Pompası, Devridaim Pompası ve diğer motor parçalarını sektörün ileri gelen markaları olan **DAIDO, NDC, LLE, SANZ, GENMOT, SANWA, TBK, NPR, RIK, TP, JCMC, OOZX FUJI, SUDO, NIPPON** ürünleri

sızdırmazlık ürünleri



O-Ring, Keçe, Gasket ve Tamir Takımları'nda ileri gelen markalar **NOK, SUDO, WYS, NIPPON ve NDK** ürünleri

OEM

nedir?

OEM ürünlerin orijinal üründen tek farkının ambalajı olduğunu biliyor muydunuz? Üstelik en az %50 fiyat farkıyla... "Original Equipment Manufacturer" (OEM), yani "Orijinal Ürün Üreticisi" anlamındadır.

BASS OEM
SPARE PARTS

MORE THAN
30.000
ITEMS BY
OEM

30 yıllık tecrübe...

pompa ürünleri



Hidrolik Pompa, Hidrolik Pompa Parçaları, Dişli Pompa, Yağ Pompası, Devirdaim Pompası ve diğer pompa parçalarını **OEM** olarak bulabilirsiniz

elektrik ürünleri



Sensörler, Müşirler, Şarj dinamosu, Marş Motoru, Anahtar ve Diğer Elektrik parçalarını sektörün ileri gelen markaları olan **NIKKO, DENSO** ürünleri

diğer ürünler



Rulman, Şanzıman Parçaları, Fren Parçaları, Filtre, Hortum, Yay, Valf, Kompresör, Termostat, Enjektörler, Yakıt pompası, İstavroz ve diğer parçalar

KOMATSU

Parçacı İş Makinaları İth. İhr. ve Tic. Ltd. Şti.
Ferhatpaşa Mah. 41. Sok. No:71-1 Ataşehir/İstanbul
t.0216 471 18 30 - 31 - 32 - 33 f. 0216 471 18 34
www.parcaci.com.tr / info@parcaci.com.tr



BASS

OEM Spare Parts

**Yükselmek hedefinizse,
yükseltmek bizim işimiz**



➤ SATIŞ DESTEK

Uzman Ekip
Keşif
Geniş Satış Ağı

➤ FİNANS

Leasing Çözümleri
Finansal Çözümler

➤ TEKNİK SERVİS

Uzman Teknik Kadro
Bakım & Garanti
Profesyonel Eğitim
Orijinal Yedek Parça



İyiye Değil! **En iyiye** sahip olmanız için üretiyoruz !
We produce not to give you the good, but the **Best ever!**



MTB Hidrolik Kırıcıları & Ataçmanlar & Yedek Parçalar
MTB Hydraulic Breakers & Attachments & Spare Parts



www.mtbbreakers.com / www.inanmakina.com





**Bu günlerin bir önce
geride kalmasını
temenni ediyor,
sağlıklı günlere,
sağlıklı bir ekonomiye
ve sağlıklı bir iş
makinesi sektörüne
kavuşmayı bekliyoruz**

İş makinesi ve Covid-19

Daha önce görmediğimiz, eşi ve benzerine rastlamadığımız bir virüs ile karşı karşıyayız. Açıkçası tarihsel bir krize tanıklık ediyoruz. Hepimiz, bundan 3 ay öncesine kadar yapmaktan hoşlanmadığımız veya zoraki yaptığımız birçok şeyin şu anda hayalini kuruyoruz. Açıkçası koronavirüs her şeyi değiştiriyor. Sanırım en büyük değişikliği de ekonomide hissediyoruz. Bakıldığında koronavirüs salgınının oluşturduğu ekonomik belirsizlik nedeniyle dünya genelindeki gerek üretim yapan gerekse hizmet veren tüm işletmeler, büyük zorluklarla mücadele ediyor.

Türkiye’de yaklaşık 130 bin kişiye istihdam sağlayan iş makineleri sektörü de virüsle mücadelesini sürdüren sektörden biri. Bu kapsamda sektörde virüs ile mücadele edilirken, önlemlere de çok çok dikkat ediliyor. Şirketlerin büyük çoğunluğu home office çalışma sistemine geçiş yaptığı görülüyor. Tabi bu aşamada ne olursa olsun müşterilere karşı sunulan hizmetin bir an olsun aksatılmaması için sektörde yer alan firmalar, tüm ekibiyle beraber profesyonel bir şekilde çalışmalarını yürütüyor. Özellikle satış sonrası hizmetlerin her zamankinden daha büyük önem kazandığı bu dönemde hizmetlerin iyileştirilerek devam etmesi için yoğun çaba sarf ediliyor.

Bu günlerin bir önce geride kalmasını temenni ediyor, sağlıklı günlere, sağlıklı bir ekonomiye ve sağlıklı bir iş makinesi sektörüne kavuşmayı bekliyoruz. Türkiye ekonomisi için stratejik sektörlerden biri olarak gösterilen iş makinesi sektörünün bu zorlukları aşması için elimizden ne geliyorsa yapmaya hazırız.

Melih Apa
melih.apa@apayayincilik.com.tr



Her uygulama için kompakt silindirler

HD COMPACTLINE - KULLANIŞLI VE GÜÇLÜ
YOL SILİNDİRLERİ



CLOSE TO OUR CUSTOMERS. HD CompactLine silindirler gerek küçük gerekse büyük şantiyelere dayanabilecek kadar yüksek sıkıştırma gücü sağlar. Kompakt tasarım, iyi yan kenar boşluğu, geniş tambur, kullanma kolaylığı ve mükemmel çevre görüşleriyle dikkatleri üzerlerine çekmektedir. Alman Makinaları - Made in Germany.

► www.wirtgen-group.com/ankara

TürkTraktör'den sağlık çalışanlarına entübasyon ve biyolojik numune alma kabini



TürkTraktör, yeni korona virüs salgını nedeniyle yaşanan zorlu süreçte, çiftçilerden sağlık çalışanlarına kadar farklı kesimlere dokunan çalışmaları hayata

geçirmeye devam ediyor. Salgınla mücadelede Koç Topluluğu'ndaki diğer şirketlerle birlikte koordineli bir şekilde çalışan TürkTraktör, süreçte büyük bir emek ve özveri gösteren sağlık çalışanlarının korunmasına katkı sağlamak için harekete geçti. İhtiyaç duyulan tıbbi malzeme bulunurlu-

ğuna destek olmak için, Tofaş tarafından tasarımları yapılan 'entübasyon ve biyolojik numune alma kabinlerini' Sakarya Erenler ve Ankara'daki fabrikalarında

üretmeye başladı. TürkTraktör üretim kapasitesi ve çalışanlarının gösterdiği hassasiyet sonucu kısa sürede üretilen kabinler, Sakarya, Kocaeli ve Ankara'da, Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenen hastanelere teslim edildi. Sağlık Bakanlığı'nın ve Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) yayınladığı önlemlerin tamamı uygulanarak üretimi yapılan entübasyon ve biyolojik numune alma kabinleri, doktorlar ve sağlık çalışanları tarafından yapılan geri bildirimler de dikkate alınarak TürkTraktör mühendis ekibi tarafından geliştirilmeye devam ediliyor. Bugüne kadar Sakarya, Ankara ve Kocaeli'nde 25 farklı hastanede kullanıma sunulan entübasyon ve biyolojik numune alma kabinlerinin hastanelere sağlanması önümüzdeki günlerde de sürecek.

Ford Otosan, üretimine verdiği araya devam etme kararı aldı



Sağlık Bakanlığı'nın Covid-19 pandemisinin yayılmaması yönündeki tedbirleri doğrultusunda, Kocaeli Fabrikaları'nda üretim faaliyetlerine 27 Nisan'a kadar ara verme kararı alan Ford Otosan, mevcut koşullar, uluslararası ticarete ve tedarik zincirinde yaşanan problemler sebebiyle üretim arasını şu anki şartlar doğrultusunda 4 Mayıs'a kadar daha kadar devam

ettireceğini duyurdu. Ford Otosan, üretimin yeniden başlama kararının ise salgının seyrine paralel olarak, operasyonel kısıtlamaların ve tedarik zincirindeki aksamaların düzelmesi, bayi ağının yeniden çalışma kabiliyetine kavuşmasına bağlı olarak alınacağı bildirdi. Şirket bu kararın, çalışanlarının sağlığı önceliğinde; ulusal ve uluslararası sağlık otoritelerinin açıkladığı güvenlik tedbirleri doğrultusunda alınacağını vurguladı. Ford Otosan, planlarını Sağlık Bakanlığı'nın açıkladığı, Ford Motor Company ve Koç Topluluğu genelinde uygulanmakta olan tedbirler doğrultusunda güncellemeye devam ettiğini belirtti.

Scania'dan Covid-19'a karşı seyyar test laboratuvarı



Scania, Stockholm Karolinska Üniversite Hastanesi ile gerçekleştirdiği işbirliği kapsamında mobil test laboratuvarlarında kullanılmak üzere Scania çekici tahsis etti. Scania'nın sağladığı çekiciler, Stockholm'deki en riskli bölgelerde hizmet verecek. Olası hastaların testleri mobil merkezlerde tane yoğunluğunun azaltılması hedefleniyor. Ayrıca hastanede görev yapan sağlık per-

sonelinin de virüse yakalanma riskinin azaltılması hedefleniyor. Scania aynı zamanda Karolinska Üniversite Hastanesine sağlık ekipmanı temin ve lojistiğinde de destekte bulunuyor. Scania satın alma ve lojistik departmanından yaklaşık 20 uzman, sağlık çalışanları için koruyucu ekipman temini konusunda nakliye, lojistik ve satın alma desteği veriyor. Avrupalı tedarikçilerden satın alınan maskeler, siperlikler, koruyucu giysiler, el spreyi ve yüzey dezenfektanı Scania araçları ile naklediliyor.

YÜKSEK PERFORMANSLI CAT® 345 GC İLE TANIŞIN



▶ %30 daha az bakım maliyeti
%25 daha az yakıt tüketimi*
*349D2 L modeline göre

Dayanıklı, Güvenilir, Ekonomik,
Yakıt Verimliliği Yüksek

Biz buna GC etkisi diyoruz

DAHA İYİ BİR DÜNYA İÇİN
ÇÖZÜM ÜRETİRİZ

444 1 228

BORUSAN CAT İLETİŞİM MERKEZİ
KULAĞIMIZ SİZDE

borusancat.com

©2020 Caterpillar, ©Borusan Makina ve Güç Sistemleri, Tüm Hakları Saklıdır. CAT, CATERPILLAR logoları,
"Caterpillar Sarısı" ile burada yer alan kurum ve ürün kimliği Caterpillar'ın tescilli ticari markalarıdır, izinsiz olarak kullanılamaz.

 **BORUSAN**

 **CAT**

İş makinesi satışları Mart ayında %46,6 arttı



Türkiye iş makineleri sektöründe mart ayında 368 adet yeni iş makinesi ve 736 adet forklift ve depo ekipmanının satışı gerçekleştirildi. Türkiye İş Makinaları Distribütörleri ve İmalatçıları Birliği (İMDER) tarafından açıklanan tahmini rakamlara göre, Türkiye’de mart ayı içerisinde satılan yeni iş makinesi sayısı geçen yılın aynı ayına kıyasla %46,6 artarak 368 adet oldu. İlk 3 ay genelindeki satışlar ise %49,1 artışla 890 adede ulaştı.

PLATFORMDER’den Global Makina’ya ziyaret



PLATFORMDER Yönetim Kurulu üyeleri, başta personel yükseltici platform olmak üzere, iş makineleri, vinç, istifleme ve forklift ürün gruplarına entegre servis çözümleri ve depolama alanı imkanı sunan Global Lift Makine Servis A.Ş. ye ziyaret gerçekleştirdi. Endüstri bölgesinin merkezi olan Gebze OSB bölgesinde, 4.000 m2 alan üzerinde faaliyetlerini sürdüren Global Lift Genel Müdürü Serkan Yörenç, yönetim kurulu üyelerine yapmış oldukları faaliyetler hakkında bilgi verdi ve gelecek dönem projelerini paylaştı.

Mercedes-Benz Türk üretim faaliyetlerine tekrar başlıyor



Mercedes-Benz Türk’ün 20 Nisan’da Hoşdere Otobüs Fabrikası’nda ve 24 Nisan’da da Aksaray Kamyon Fabrikası’nda faaliyetlerine tekrar başlayacağı bildirildi. Mercedes-Benz Türk’ten yapılan yazılı açıklamada, şirketin, dünya genelinde yaşanan yeni tip koronavirüs

(Kovid-19) salgını nedeniyle çalışanların ve toplumun sağlığına yönelik tedbirler ve uluslararası tedarik zincirindeki lojistik aksamalar kapsamında, 23 Mart’tan itibaren Hoşdere Otobüs Fabrikası ve 28 Mart’tan itibaren de Aksaray Kamyon Fabrikası’nda faaliyetlere 20 Nisan’a kadar ara verdiği anımsatıldı. Açıklamada, “İçinde bulunduğumuz şartlarda yaptığımız işin önemli bir role sahip olduğunu biliyoruz. Fabrikalarımızdan çıkan araçlarımız, bugün de toplumun temel ihtiyaçlarının dağıtımında ve topluma gerekli hizmetlerin sağlanmasında kullanılıyor. Bu noktada Mercedes-Benz Türk olarak ülkemize ve topluma olan

yükümlülüğümüzü yerine getirebilmemiz toplumumuzun ve ekonominin sürekliliği için büyük önem taşıyor.” denildi. Fabrikalarda üretimin tekrar başlayacağı belirtilen açıklamada, şunlar kaydedildi: “Bu sorumluluk bilinciyle, üretimin devamı için gerekli şartların tekrardan sağlanması ile birlikte Dünya Sağlık Örgütü ve Sağlık Bakanlığı tarafından paylaşılan bilgiler doğrultusunda gerekli tüm tedbirlerimizi alarak ve gelişmeleri yakından takip ederek, 20 Nisan tarihinde Hoşdere Otobüs Fabrikamızda ve 24 Nisan tarihinde ise Aksaray Kamyon Fabrikamızda faaliyetlerimize tekrar başlayacağımızı bildiririz.”

SUMITOMO

Ekskavatörler İle

OCAKLARDAKİ

STANDARTLARI

DEĞİŞTİRDİK

TSM
GLOBAL
Turkey Sumitomo Construction Machinery



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

* Fotoğraflar opsiyonel ekipmanları gösteriyor olabilir.



SUMITOMO
EXCAVATORS / PAVERS

TSM GLOBAL Turkey Makina Sanayi ve Ticaret A.Ş.

İstanbul : 0216 560 20 20
Ankara : 0312 395 88 78

İzmir : 0232 436 63 73
Adana : 0322 433 32 32
Diyarbakır : 0412 255 06 06

Bursa : 0224 443 08 37
Trabzon : 0462 325 87 55

www.tsmglobal.com.tr

Hyundai Construction, hidrojen yakıtlı ekskavatörler geliştirecek



Hidrojen yakıtlı ekskavatör geliştirme, 2023 kitle dağılımı için hedeflenen bir tarihle başlayacak Hyundai Construction Equipment (HCE), dünyanın ilk hidrojenle çalışan inşaat ekipmanı olacağını

belirttikleri ekskavatörü geliştirmek için Hyundai Motor Group ile birlikte çalışacağını duyurdu. İnşaat üreticisi, Güney Kore Gyeonggi-do, Yonginsin'deki Mabuk Araştırma Merkezinde Hyundai Mo-

tors ve Hyundai Mobis ile hidrojen yakıt hücresi inşaat ekipmanlarının ortak geliştirilmesi hakkında Mutabakat Zaptı (MOU) imzaladı. Üç şirket, hidrojenle çalışan forkliftler ve orta / büyük hidrojenle çalışan ekskavatörler geliştirecek. MOU'ya göre, Hyundai Motors ve Hyundai Mobis güç paketleri de dahil olmak üzere hidrojen yakıt hücresi sistemleri tasarlayacak ve üretecekken, HCE ekskavatörlerin ve forkliftlerin performansını tasarlayacak, üretecek ve değerlendirecek. Seri üretim ve dağıtım için hedef tarih 2023 olarak belirlendi. Hidrojen bazlı elektrikli inşaat ekipmanı, güç kaynağı olarak hidrojen ve oksijen arasındaki kimyasal reaksiyonlar yoluyla üretilen elektriği kullanacak, bu da havaya toksik gaz emisyonu açığa çıkarmayacak. Dünya çapında çevre dostu ekipmanlara olan artan talep göz önüne alındığında, HCE hidrojen bazlı inşaat ekipmanlarının küresel inşaat pazarında popüler olduğunu kanıtlıyor.

Yusufeli Barajı'nda çalışmalar Kovid-19 önlemleriyle devam ediyor



Yusufeli Barajı ve Hidroelektrik Santrali Projesi inşaatında Kovid-19 salgını tedbirlerinin en üst seviyede uygulandığı şantiyeye giriş çıkışlar kapatılırken, 4 bin 500 çalışan şantiye içinde hazırlanan

yaşam alanlarında konaklamaya başladı. Limak İnşaat yapılan açıklamaya göre, şirketin, Artvin'de, Çoruh Nehri üzerinde yapımını üstlendiği ve tamamlandığında 275 metre gövde yüksekliğiyle Türki-

ye'nin en yüksek barajı olacak Yusufeli Barajı inşaat sahasında Kovid-19 tedbirleri en yüksek seviyede alınıyor. Baraj sahasında yoğun çalışma yürüten ekiplerin aldığı önlemler kapsamında, çalışma alanına giriş ve çıkışlar kapatıldı, 4 bin 500 çalışan için şantiyede konaklama alanı hazırlandı. Açıklamada görüşlerine yer verilen Yusufeli Barajı Proje Müdürü Feridun Ünsal, baraj inşaatında 202 metre gövde yüksekliğine ulaştıklarını belirterek, "Pandemi ilan edilen koronavirüsten etkilenmemek için baraj inşaatında çalışan personelimiz şantiyede ikamet ediyor. Böylece dışarıyla olan teması tamamiyle iptal ettik. Gerekli tüm tedbirleri almış durumdayız. Çalışmalarımız tüm hızıyla devam ediyor." değerlendirmesinde bulundu. Sahip olduğu gövde yüksekliğiyle Türkiye'nin en yüksek, dünyanın ise çift eğrilikli ince kemer baraj tipi kategorisinde üçüncü en yüksek barajı olacak Yusufeli Barajı'nda 558 megavat kurulu güce sahip santralle 650 bin nüfuslu bir şehrin elektrik ihtiyacı karşılanabilecek. Projenin, 2021'de devreye girmesi planlanıyor.

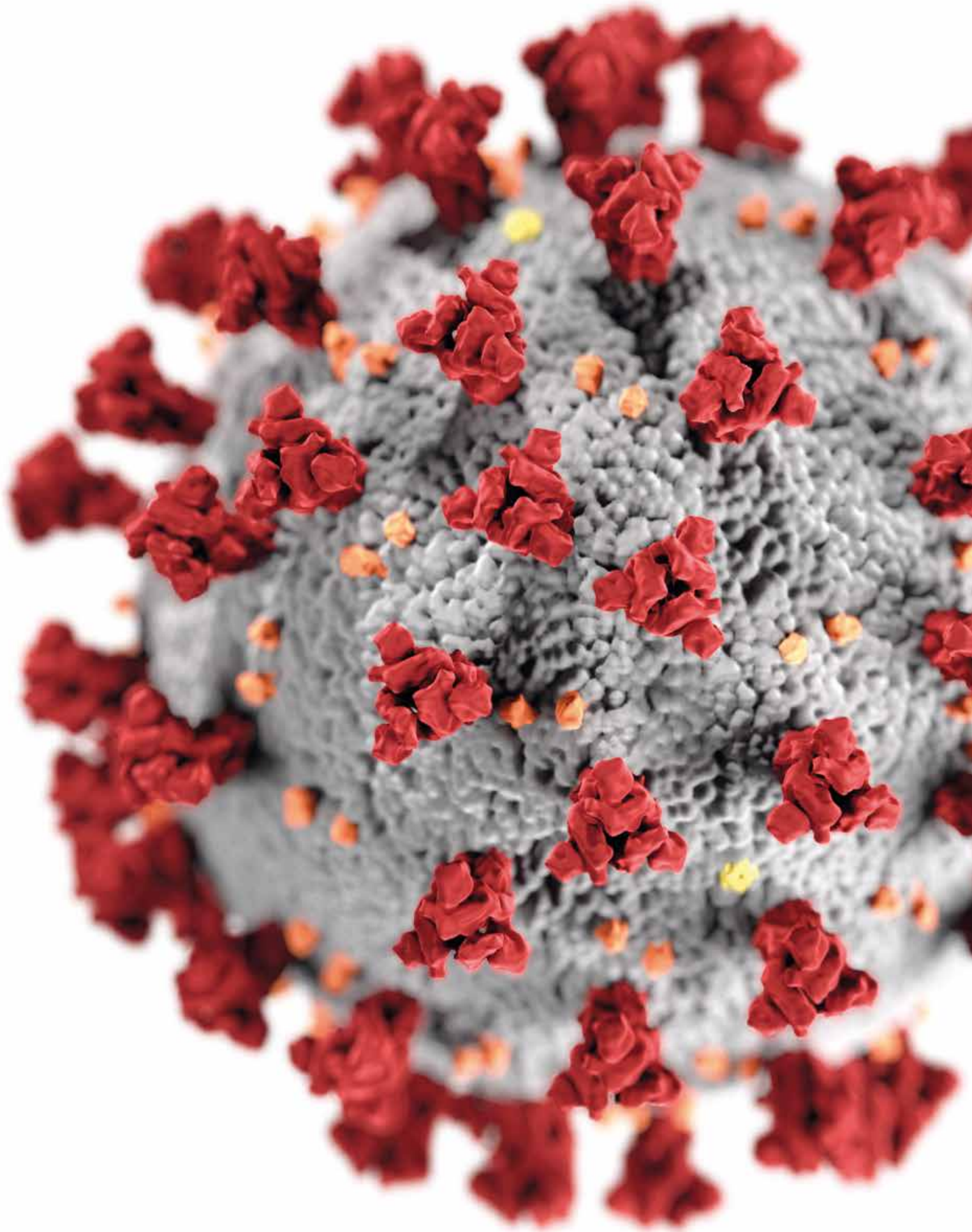


Çığır açan çok yönlülük.

► www.wirtgen.com/concrete-paving

SP 25 / SP 25i: İster yekpare profiller için ister beton kaplamalar için olsun, WIRTGEN in kayar kalıplı beton finişeri SP 25 / SP 25i, çok yönlülük ve maliyet etkinliği anlamına gelmektedir. Kalıp makinenin şase içine veya dışına her iki tarafına da yerleştirilebilir. Şase içi yerleştirme uygulamasında 3.50 m genişliğe kadar beton plaka serilebilir. Teknoloji liderinin yenilikçi çözümlerinden yararlanın.

► www.wirtgen-group.com/ankara



İş makinesi sektörünün Covid-19 önlemleri!

Tüm dünyayı etkisi altına alan yeni tip koronavirüs (COVID-19) salgını nedeniyle tüm sektörler zor günler geçiriyor. Bu dönemde üretim ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren birçok şirket, virüse karşı ciddi önlemler alıyor ve almaya da devam ediyor. Koronavirüs'ten olumsuz etkilenen iş makinesi sektörü de virüse karşı mücadelesini aralıksız sürdürüyor. Virüsle mücadele önlemleri kapsamında sektörde yer alan şirketlerin büyük çoğunluğu home office çalışma sistemine geçiş yaparak, faaliyetlerini titizlikle yürütüyor.

Makina Market olarak müşterilerine karşı sundukları hizmeti aksatmamak için tüm ekibiyle beraber profesyonel bir şekilde çalışmalarını yürüten

BORUSAN CAT,

ÇUKUROVA ZİRAAT,

ENKA PAZARLAMA,

HİDROMEK,

PI MAKİNA,

TEMSA İŞ MAKİNALARI,

TSM GLOBAL VE

WIRTGEN ANKARA'NIN

yetkilileri ile görüşerek,

markaların covid-19 virüsüne karşı aldığı önlemleri araştırdık.

#EVDEKALTÜRKİYE

NOT: Dosya haber çalışmasındaki firmalara harf sırasına göre yer verilmiştir.



BORUSAN CAT

Dünyayı etkisi altına alan koronavirüs, iş makinesi sektörünü nasıl etkiledi?

Tüm dünyanın yakından takip ettiği ve dünyada bir yaşanan dönemlerden birini yaşıyoruz. İçinde bulunduğumuz bu sürecin kısa, orta ve uzun vadeli etkilerini birçok sektör farklı şekillerde hissedecek. Sektörlerin etkilenecekleri sürenin uzunluğu ve yıkıcılığı, sürecin ne kadar süreceği ve şiddetinin artıp artmayacağına bağlı. Bugün itibarıyla iş makinesi sektörü için de, farklı sektörler için de kesin bir öngöründe bulunmamızı sağlayacak değişkenler tam olarak olgunlaşmadı. Bu nedenle bizim de sektörümüze dair projeksiyonlarımız, yeni gelen bilgiler

ve gelişmeler ışığında sürekli olarak revize ediliyor. Borusan Cat olarak bundan önce farklı dönemlerde de değişen dinamiklere göre çevik şekilde aksiyon almayı başardık. Bu dönem için de senaryolarımız ve aksiyon planlarımız hazır. Teknolojik yetkinliği yüksek, dijital dönüşümünü tamamlamış ve iş modelini bu sürecin öncesinde yaklaşan dönüşüme göre entegre edebilmiş şirketlerin, sektörü ne olursa olsun bu süreci yönetebileceğini düşünüyorum. İş makinesi sektörü için de etkileri, 2020'nin önümüzdeki çeyrek dönemlerinde daha net olarak yorumlayabileceğimizi sanıyorum.

Bu virüse karşı aldığınız önlemler ve değişen çalışma stratejileriniz nelerdir?

Borusan Cat olarak, Sürecin ilk başladığı andan itibaren Sağlık Bakanlığı tarafından da paylaşılan tüm önlemleri aldık. Hijyenimizi en yüksek standartlarda sağladık. Gerekli eğitimler verdik. Seyahat ve sosyal mesafe kuralını hemen uyguladık. Çalışma alanlarımız sürekli dezenfekte ediliyor. Düzenli ateş ölçümü ile sağlık kontrolü aksamadan devam ediyor. Kriz komitemizi kurduk. Kriz komitemiz ile sürecin ilerleyişini ve işyerlerinde alınacak olan önlemleri detaylı olarak planlamaya devam ediyoruz. Çalışanlarımız ile şeffaf bir şekilde canlı yayınlar organize ettik. Ayrıca yaptığımız anketler-

le çalışanlarımızın görüşlerini ve neyi daha iyi yapabileceğimiz konusunda geri bildirimlerini aldık.

Bu zorlu günlerde müşterilerinize neler söylemek istersiniz?

Bu dönemde tüm projelerimizde çalışanlarımızı, paydaşlarımızı ve işimizi korumayı odak olarak belirledik #BeraberAşacağız sloganımızla da topluma destek vermeye devam edeceğiz. Müşterilerimizin ihtiyaçlarını karşılamaya ve iş devamlılığını sağlama önceliğimiz. Bu bağlamda, Caterpillar'ın web sayfası Parts.Cat.Com ile istenilen yedek parçayı kapınıza getirebiliyoruz. Böylece hızlı ve güvenli yedek parça online satış kanalımız Parts.Cat.Com'un ücretsiz kargo seçeneği ile dışarı çıkmak zorunda kalmıyorsunuz. Her istenilen yere sipariş getirebiliyoruz. Mesai saati sınırimız da yok. Online teklif almak ve online sipariş vermek çok kolay. Web sitesinde parçaların fotoğrafları ve teknik özellikleri kolayca görüntülenebiliyor. Yine farklı güç ve ebatları jeneratörlerimiz için hastanelere öncelik ve kolaylık sağlıyoruz. Tüm teknik ekibimizle 7/24 çalışıyor, yılmadan hizmet sunuyoruz. Ayrıca, kiralık güç ürünleri filomuzdaki 33 KVA ve 750 KVA arasında değişen jeneratörlerimizi devletimizin hizmetine sunduk. Borusan Cat olarak, yaşadığımız bu günlerde, bir yandan sağlığını korumak, diğer yandan da işimizin devamını sağlamak için var gücümüzle çalışıyoruz.



VEGA

HYDRAULIC BREAKERS

GÜCÜN YENİ TANIMI

DAHA AZ PARÇA,
UZUN ÖMÜR,
KOLAY BAKIM.



VEGA İŞ MAKİNALARI SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Genel Müdürlük:

Ferhatpaşa Mah.
Akdeniz Cad. 63. Sk. No:4
Ataşehir, İstanbul
T: +90 216 660 09 00
F: +90 216 660 09 09

Ankara Bölge Md:

57. Sk. No: 101
Ostim, Ankara
T: +90 312 385 79 46
F: +90 312 385 79 48

Mersin Bölge Md:

Atalar Mah. Atatürk Cad.
No: 8 Yenice
Tarsus, Mersin
T: +90 324 651 01 05
F: +90 324 651 01 09



www.vegamakina.com.tr
info@vegamakina.com.tr



Serkan Karataş - Çukurova Ziraat Genel Müdürü

ÇUKUROVA ZİRAAT

Dünyayı etkisi altına alan koronavirüs, iş makinesi sektörünü nasıl etkiledi?

Bildiğiniz üzere 2019 yılı daralmaların yaşandığı bir sene oldu. Ancak son çeyrekte yaşanan hareketlenme sektörümüz adına umut olmuşken, dünyayı saran Covid-19 sıkıntısı hem global hem de Türkiye'yi olumsuz derecede etkiledi. 2020 başında, geçmiş dönem siparişlerin yapılması ilk 3 ay verilerine katkı sağladı. Fa-

kat Nisan Mayıs ve Haziran aylarında verilere yansıyacak bir daralma öngörebiliriz. 2020 son çeyreğinde tekrar büyüme olacağını düşünüyoruz. Ayrıca firmamız Türkiye'de üretici konumunda. Yaşanan virüs engeli nedeni ile Avrupa'dan temin ettiğimiz komponentlerin tedarik aşamasındaki sıkıntılarından dolayı üretim tarafımızın etkileneceği düşünülebilir. Fakat, firmamız olarak gerekli stok planlamasını yapmış bulunmaktayız. Böylelikle üretim ayağımızın minimum etkileneceğini ve kesintisiz üretime devam edeceğimizi de paylaşmak

isterim. Yurt dışı pazarlarda da daralma mevcuttur ve ihracat ayağımıza da etkileri, yansımaları yaşanmakta ve yaşanacaktır.

Bu virüse karşı aldığınız önlemler ve değişen çalışma stratejileriniz nelerdir?

Öncelikle gerekli önlemler alınarak, kadrolarımızın bir kısmı home ofis olarak çalışabilecek şekilde düzenlendi. Ayrıca Merkez ve Bölge Müdürlüklerimiz de gerekli hijyen uygulamaları yapıldı. Çalışanlarımıza maske, dezenfektan tedarik edildi ve sosyal mesafe kurallarına uyum konusunda gayet titiz ve net uygulamalara geçildi. Satış sonrası hizmetler departmanımız da müşterilerimize kesintisiz hizmet vermek amacıyla gerekli önlem ve eğitimleri vererek mobil olarak çalışmalarına devam etmektedir. Aynı zaman da Kiralama projelerimizde hizmetlerimizde aksama olmadan gerekli tedbirleri alarak devam ediyoruz.

Bu zorlu günlerde müşterilerinize neler söylemek istersiniz?

Sağlıklı günlere en kısa sürede ulaşmak için üzerimize düşen gerekli tüm tedbirleri aldığımızdan dolayı bu zorlu süreci müşterilerimiz ile beraber en az kayıp ile atlatacağımıza eminiz. Tüm sağlık çalışanlarımızı gönülden tebrik ettiğimizi de paylaşmak isteriz.



Stage V

Gelecek için Güç çözümleri

Her daim sizinle



Perkins motor hacimlerini küçülterek optimum performans sağlayan
19kW güç altı yüksek torklu motor serileri geliştirmektedir.

Üreticiler, elektronik ve egzoz gazı arındırma
maliyetlerine gereksinim duymaz

POWER TK

Perkins Türkiye Distribütörü

444 69 63
www.powertk.com.tr

Perkins®

KUSURSUZ ÇALIŞAN HER MAKİNEİN KALBİNDE

f powertkperkins

in power-tk

ENKA PAZARLAMA

Dünyayı etkisi altına alan koronavirüs, iş makinesi sektörünü nasıl etkiledi?

İş makinesi sektörü, hayatın diğer bütün dinamikleri gibi bu süreçten oldukça etkilendi. Fakat bununla beraber birçok projede işler yürümektedir. Örneğin; termik santrallerde çalışmalar devam ediyor. Yine aynı şekilde Çanakkale Köprüsü ve bağlantı yolları, hızlı tren çalışmaları, İstanbul metroları ve Yeni Havalimanı'nın bağlantı metrosunun çalışmaları devam etmektedir. Çin'de hayatın artık normale dönmesi ile madencilik sektöründe de gene bir hareketlenme olacaktır. Haziran ayı gibi ülkemizde de hayatın normale dönmesini, sektörün yeniden hızlı bir şekilde açılmasını ve hareketlenmesini bekliyoruz.

Bu virüse karşı aldığınız önlemler ve değişen çalışma stratejileriniz nelerdir?

Salgın sürecinde, verdiğimiz hizmet-

lerin kalitesini korumaya özen gösterirken, virüsün yayılma yollarını da engellemeyi amaçladık. Hizmetlerimizi aksatmayacağımız ancak insan temasını minimuma indirecek nöbetleşe çalışma sistemine geçtik. Servis hizmetlerimizde işlemler hidrolik, elektrik, motor vb. uzmanlık alanlarına haiz ustalarımızın nöbet tarihlerine göre tekrar programlandı ve süreç odaklı yeni bir modele geçtik. Bu sayede müşterilerimizden gelen revizyon ve tamir taleplerine gecikme olmadan daha verimli program yaparak mevcut nöbetleşe iş gücümüz ile yanıt verebilir hale getirdik. Bunları yaparken firmamızın giriş ve çıkışlarında dezenfektan, ateş ölçme ve maske dağıtımı gibi tedbirler getirdik. Çalışma alanlarımızda sosyal mesafeyi ayarlayarak virüsün olası bulaşma yollarını azaltmaya çalıştık. Yedek parça kargolarının maksimum hijyen standartlarında gönderilmesi için ek önlemler aldık. Satış kadromuz normalde ofis dışı sürekli seyahat halinde olduğu için bu

dönemde kendilerinden müşterileri ile iletişimlerini mail ve telefon yolu ile sürdürmelerini talep ettik. Yapılacak ziyaretlerde müşterilerimizin de toplumsal sorumluluk gereği tedirgin olabileceğini düşünerek bu dönemde ziyaretlerimizi minimuma indirdik ancak özellikle telefon yolu ile normal zamanda belki vakit bulamadığımız bir çok müşterimiz ile tekrar görüşme imkanı yakaladık. Bu süreçte çalışan kadromuzu koruyarak ve aktif tutarak bu ortamın sona ermesi ile müşterilerimize her türlü hizmeti vermeye hazır halde bekliyoruz.

Bu zorlu günlerde müşterilerinize neler söylemek istersiniz?

Bütün bu süreç geçecek ve sektör eski hareketliliğine dönecektir. ENKA Pazarlama olarak salgın esnasındada / sonrasında iş ortaklarımızın, müşterilerimizin yanında olmaya devam ettik ve edeceğiz. Tüm kadromuz, ekiplerimiz eksiksiz ve tam olarak hizmete hazırdır.

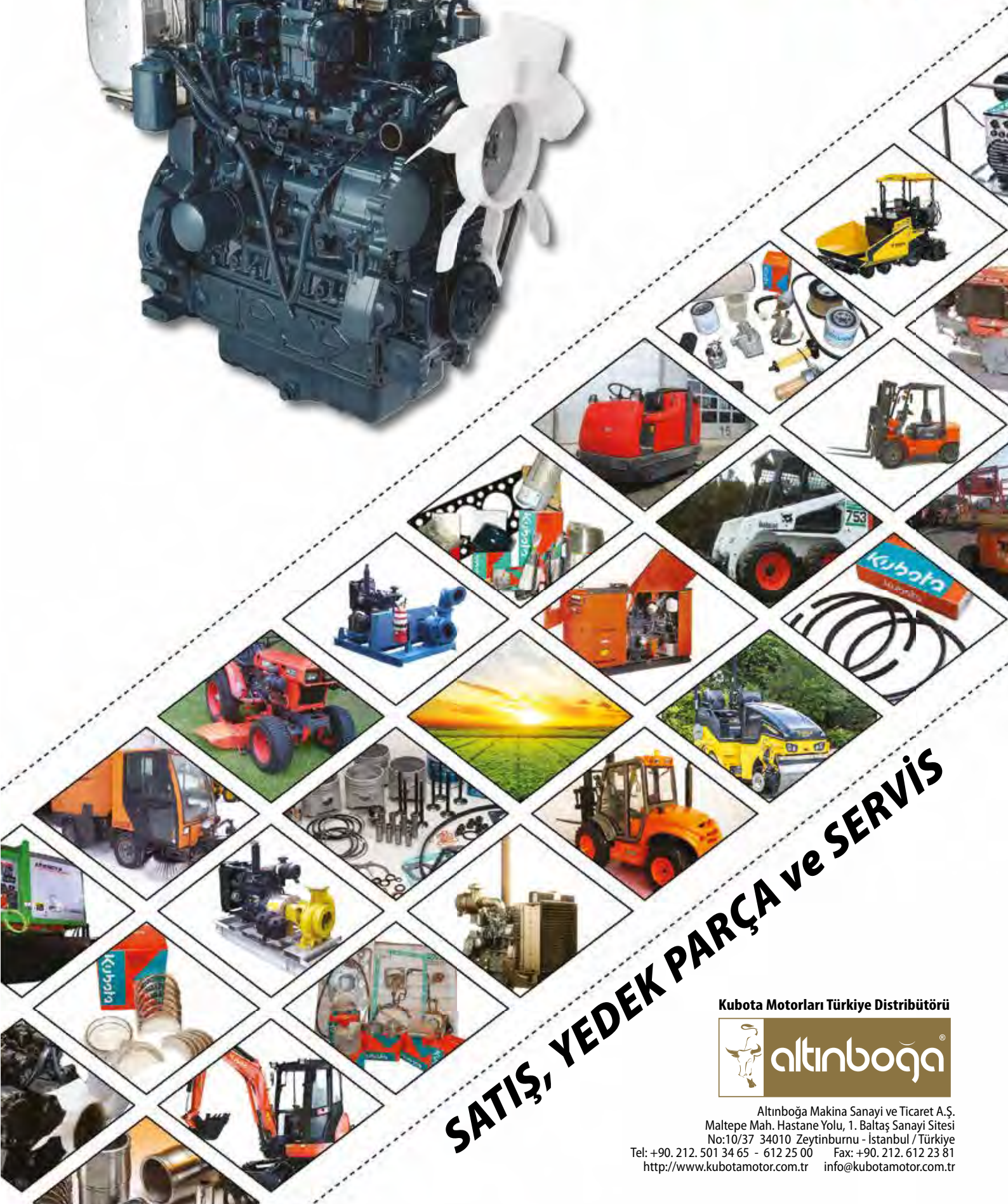
HITACHI

ENKA

Heyecanla Bekliyoruz!

ENKA

Kubota motor



SATIŞ, YEDEK PARÇA ve SERVİS

Kubota Motorları Türkiye Distribütörü



altınboğa®

Altınboğa Makina Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Maltepe Mah. Hastane Yolu, 1. Baltaş Sanayi Sitesi
No:10/37 34010 Zeytinburnu - İstanbul / Türkiye
Tel: +90. 212. 501 34 65 - 612 25 00 Fax: +90. 212. 612 23 81
<http://www.kubotamotor.com.tr> info@kubotamotor.com.tr



Ahmet Bozkurt - Hidromek Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı ve Genel Müdürü

HİDROMEK

Dünyayı etkisi altına alan koronavirüs, iş makinesi sektörünü nasıl etkiledi?

Tüm dünya olarak olağanüstü bir dönemden geçiyoruz. Pek çok sektör gibi iş makinesi sektörü de koronavirüs pandemisinden oldukça etkilendi. Yurt dışı pazarlardaki daralma, gümrüklerde ve nakliye de oluşan tıkanıklıklar, ithal girdi maliyetinde artış ve çalışma düzenindeki değişiklikler bu etkilerin başında geliyor. Ayrıca, sektörün yeni müşteriler ile bir araya gelmesine imkan sağlayan yurt içi ve yurt dışı pek çok organizasyon ertelendi ya da iptal edildi. Bütün bunlar neticesinde sektörde birtakım yavaşlamalar oluştu. Ancak bu etkilerin uzun süre devam etmeyeceğini umuyoruz. Bugün makine sanayi, diğer tüm sanayi kollarının merkezinde olan bir sektördür. Türkiye ekonomisi için stratejik sektörlerden biri olan iş makinesi sektörünün bu zor günleri de aşacağına inanıyoruz.

Bu virüse karşı aldığınız önlemler ve değişen çalışma stratejileriniz nelerdir?

Hidromek olarak en önemli varlığımız çalışanlarımızı bu salgından korumak için azami gayret gösteriyoruz. Bu kapsamda alınan önlemleri "pandemi öncesi dönem" ve "pandemi dönemi" olarak ayırabiliriz. Bu önlemlerden bazıları şöyle sıralanabilir:

Pandemi öncesinde alınan önlemler

- İnsan Kaynakları bünyesinde bir ekip oluşturularak alınacak tedbirler üst yönetim onayı ile yürürlüğe konulmuştur.
- Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Sağlık Bakanlığı'nın bilgilendirme kanalları düzenli olarak takip edilmektedir.

- Sağlık Bakanlığı'nın koronavirüs semptomları üzerine hazırladığı afişler ile Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı iş yerlerinde alınacak tedbirlere ilişkin afişleri işyerlerine herkesin görebileceği alanlara asılmıştır. Ayrıca çalışanlara koronavirüs ile ilgili uyulması gereken kurallar ve alınması gereken güncel koruyucu önlemler hakkında e-mail yoluyla bilgilendirme yapılmaktadır.
- İş yerlerinde minimum çalışan personelle çalışılmayı sağlamak için evden çalışabilecek personel belirlenmiştir.

ve gerekli alt yapı sağlanarak uygulamaya geçilmiştir. 60 yaş üstü, hamile olan personeller ve risk grubundaki personellerin evden çalışmaları sağlanmıştır.

- Çalışanlarımızın mağdur olmaması için sağlık birimi tarafından tedavi hizmetlerine ara verilmeden işyeri hekimi ve diğer sağlık personelleri çalışmalarına devam etmektedir.
- Ortak kullanım alanları ve ofisler dezenfektanlar ile günlük olarak temizlenmektedir.
- Hijyen malzemeleri, maske vb. ürünlerinin tedariki sağlanmıştır. Belirlenen noktalara ve ofislere duvara monte el dezenfektanları yerleştirilmiştir ve kullanımı sağlanmaktadır.
- Yurt içi ve yurt dışı seyahatler durdurulmuş, toplantılar sesli ve görüntülü platformlarda yapılmaya başlanmıştır.
- Yemeklerde bağışıklık sistemini destekleyici sebze, yeşillik ve protein ağırlıklı menüler hazırlanarak her gün meyve verilmesi ile ilgili düzenleme yapılmıştır.

Pandemi dönemi yapılan faaliyetler

- Bu dönemde yurt dışından misafir kabul edilmemektedir.
- Yurt dışına gidiş tamamen durdurulmuş ve yurt dışındaki personeller yurda getirilerek 14 gün kuralına uymaları sağlanarak evde izole edilmiştir.
- Zorunlu olarak yapılması gereken eğitim faaliyetlerinin uzaktan eğitim modülleri kullanılarak yapılması için gerekli alt yapı hazırlanmıştır.
- Sağlık personelleri ve yardımcı diğer personeller tarafından her sabah fabrikalara girmeden önce tüm çalışanların ateş ölçümü yapılarak takip edilmektedir.
- Zorunlu olarak yapılması

gereken ziyaretler durumunda güvenlik personelleri ziyaretçilerin ateşlerini sosyal mesafe kurallarına uyararak ölçmekte ve yakın zamanda yurt dışı teması bulunmuyor ve Covid-19 belirtileri göstermiyor ise ilgili birimlere haber verilerek işletmeye girişi sağlanmaktadır.

- İşletmelerde su sebillerinin kullanımı durdurularak tüm çalışanlara 1,5 litrelik pet şişelerde kişisel su dağıtımı yapılarak kullanılmaya başlanmıştır.
- Tüm personel servisleri dezenfekte edilmeye başlanmıştır. Sosyal mesafe kurallarına dikkat edilerek yeni oturma düzenleri oluşturulmuştur.
- Yemekhanelerde ortak kullanılan malzemeler kaldırılmış, tek kullanımlık malzemeler kullanılmaya başlanmıştır. Bardak kullanımı sonlandırılarak paketli su kullanılmaya başlanmıştır.
- Yemekhanelerde oturma düzenleri yeniden oluşturularak çapraz oturma düzeni ile her personelin yan koltuğu ve karşısı boş bırakılmıştır. Tüm çalışanların yerleri ve numarası belirlenerek Covid-19 ile mücadele dönemi boyunca aynı yerde oturacak şekilde düzenleme yapılmıştır.
- Yemekhanelerde kalabalık ortam oluşmasını engellemek için yemek saatleri yeniden düzenlenmiştir.
- Yemekhaneler her gün düzenli olarak dezenfekte edilmektedir.

Bu zorlu günlerde müşterilerinize neler söylemek istersiniz?

Bu olağanüstü günlerin geçici olduğunu unutmamak gerekiyor. Birlik ve beraberlik içinde bu zor günleri atlatacağız. Bir gün hayat normale döndüğünde yavaşlayan bütün yatırımlar kaldığı yerden devam edecektir. Biz bu süreçte Hidromek olarak çalışanlarımızla, üretimimizle ve müşterilerimize verdiğimiz destekle sektörümüze ve ülke ekonomimize katkı sağlamaya devam edeceğiz.



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

PI MAKİNA

Dünyayı etkisi altına alan koronavirüs, iş makinesi sektörünü nasıl etkiledi?

Son zamanlarda tüm dünyanın mücadelesi virüs maalesef bizim sektörümüzü de bir hayli etkiledi. Özellikle makinelerde kullandığımız bazı komponentlerin tedarikinde sıkıntı yaşıyoruz. Koronavirüsten önce de bu sorun yavaş yavaş yaşanmaya başlamıştı. Bu son bir iki ayda da tedariklerde süreler iyice uzamaya başladı. Bu da bizim üretimlerimizde ve siparişlerimizde aksamalara yol açtı. Neyse ki elimizde stokta olan yedek parçalar ve komponentlerle üretime devam edebiliyoruz. Ayrıca, ürettiğimiz makine ve tesislerin sevkiyatlarını yapmakta zorlanıyoruz. Birçok ülke sınırlarını kapattı. Zorunlu veya sağlık açısından önemli olmayan ürünlerin geçişlerine izin vermiyor. Daha önceden aldığımız siparişlerin üretimini tamamladık, fakat bazı ülkelere sevkiyatları yapamıyoruz. Bir diğer taraftan mev-

cut müşterilerimize de servis ve yedek parça sağlamakta zorluklar yaşıyoruz. Şehirlerarası ulaşımlarda alınan önlemler ve sokağa çıkma yasakları maalesef müşterilere ulaşmamızda aksaklıklara neden olmaktadır.

Bu virüse karşı aldığınız önlemler ve değişen çalışma stratejileriniz nelerdir?

Virüse karşı sağlık bakanlığının açıkladığı tüm önlemleri almış bulunmaktayız. Çalışanlarımızın güvenli bir çalışma ortamında bulunması için gerekli tüm özveride bulunuyoruz. Bu doğrultuda bazı birimler için uzaktan çalışma sistemi, bazı birimler için dönüşümlü ve kısa çalışma sistemleri oluşturduk. Üretimde aksamayacağı şekilde çalışma sistemimizi değiştirdik. Çünkü her ne kadar koronavirüs sektörü derinden etkilese de yine de hala yurt dışından makina talepleri gelmekte. Pi Makina olarak zaten yerliliğe hep önem veren bir firma olduk. Sağlıklı önlemlerin dışında, üretimle alakalı da aldığımız bir diğer önlem ise

yerleştirme çalışmalarına hız vermemiz oldu. Makine ve tesislerde kullandığımız komponentlerin daha çok yerleştirilmesi için adımlar attık. Müşterilerin özellikle talep ettiği yabancı üretim yedek parça ve komponentlere eşdeğer yerli üretim muadillerini test edip denemeler yapıyoruz. Bu süreçte yaşadığımız sorunu bu şekilde çözmeyi hedefliyoruz. Müşterilerimize servis ve yedek parça ulaştırma sorununu da yurt içi ve yurt dışındaki bayilerimiz aracılığı ile çözmekteyiz. Bayilerimize her türlü eğitimleri uzaktan veriyoruz. Müşterilerin sorunlarını da uzaktan makinalara müdahale ederek halletmeye çalışıyoruz.

Bu zorlu günlerde müşterilerinize neler söylemek istersiniz?

Değerli müşterilerimize belirtmek isteriz ki; yaşanan zorluklar karşısında işlerimizi aksatmamak adına her türlü önlemi aldığımızı ve çalışmalarımıza devam ediyoruz. Türkiye ekonomisine katkı sağlayarak devam edebilmek için her zaman işimizin başındayız.



Kiralık

Airh

Makaslı / Eklemlı / Teleskopık /
Personel Yükseltıcı Platformlar /
Forklift / Telehandler

Powerh

Jeneratör / Kompresör /
Aydınlatma Kulesi / Pompa

Containerh

Ofis ve Yaşam Konteyneri /
Depolama Konteyneri /
Yakıt ve Atık Tankı

Workerh

Kırıcı ve Delici Ekipmanlar /
Montaj Ekipmanları /
Temizlik ve Yıkama Makineleri /
İş Güvenliğı Ekipmanları

Lifterh

Hidrolik Kriko / Sapan / Kilit /
Caraskal / Spreader

...

500+
Makine & Ekipman

www.renth.com.tr



TEMSA İŞ MAKİNALARI

Dünyayı etkisi altına alan koronavirüs, iş makinesi sektörünü nasıl etkiledi?

İçinde bulunduğumuz bu zorlu süreç her sektörü olduğu gibi iş makinesi sektörünü de etkiledi. Ancak sorunun değil çözümün bir parçası olmak için Temsa İş Makinaları olarak hizmet odaklı bakış açımızla, distribütörlüğünü yaptığımız markalarımızdan Komatsu ile müşterilerimize kesintisiz hizmet vermeye devam ediyoruz. Bu süreçte hem kendi sağlığını hem toplum sağlığını korumak ve diğer taraftan işimizin sürekliliğini sağlamak için üzerimize düşen sorumluluğun farkındayız. Bu nedenle her türlü önlemi en üst seviyede alarak nöbet sistemi ile hem merkez ofisimizde hem de yetkili servislerimizde çalışmaya devam ediyoruz. Komatsu olarak Türkiye’de ilk çeyrek sonunda satış ve satış sonrası hedeflerimize ulaştık. Bundan sonra da T.C. Sağlık Bakanlığımızın yönergeleri doğrultusunda, mümkün olduğu müddetçe

çalışmaya, ülkemize ve müşterilerimize değer katmaya devam edeceğiz.

Bu virüse karşı aldığınız önlemler ve değişen çalışma stratejileriniz nelerdir?

T.C. Sağlık Bakanlığımızın, Dünya Sağlık Örgütü’nün (WHO) ve Koronavirüs Bilim Kurulu’muzun iş ve toplum sağlığına yönelik açıkladığı tedbirler doğrultusunda, Temsa İş Makinaları ve Komatsu olarak COVID-19’un ülkemizde görüldüğü ilk günden itibaren ofislerimiz ve tüm yetkili servislerimizde çeşitli idari ve operasyonel kararlar alarak hayata geçirdik. Bunlardan bazılarına değinecek olursak; tüm operatör ve teknisyenlerimize gerekli hijyen eğitimleri verildi. Atölyelerimiz ve servis araçlarımız düzenli aralıklarla dezenfekte ediliyor. Servis için gelen iş makineleri dezenfekte edilerek kabul ediliyor. Bakım ve onarımı yapılan iş makineleri ise yine dezenfekte edilerek teslim ediliyor. Ayrıca tabi ki hem müşterilerimizin hem de çalışanlarımızın sağlığı için hizmet verirken sosyal mesafe kuralları

na azami dikkati gösteriyoruz. Bunların yanı sıra dijital teknolojilerimizi geliştiriyor, müşterilerimize daha iyi hizmet sunabilmek için hem birebir iletişimle hem de e-posta yolu ile düzenli bilgilendirme yaparak iletişimimizi sürdürüyoruz. Onların ihtiyaçlarına kulak vererek hizmetlerimizi nasıl bir adım öteye taşıyabiliriz diye tüm ekiplerimizle çalışıyoruz.

Bu zorlu günlerde müşterilerinize neler söylemek istersiniz?

Komatsu olarak daima önceliğimiz çalışanlarımızın ve müşterilerimizin sağlığı ve güvenliğidir. Tüm hijyen koşullarını en üst seviyede sağlayarak en güvenli şekilde müşterilerimize kesintisiz ve kaliteli hizmet verebilmek için tüm yetkili servis noktalarımızda görev alan çalışanlarımız aynı titizlik ve özveriyle çalışıyorlar. Biz her zaman olduğu gibi bu zorlu dönemde de müşterilerimize ve ülkemize değer katmak için buradayız. Ümit ediyoruz ki tüm dünya ve ülke olarak bunu en az zararla en kısa zamanda atlatacağız ve eski sağlıklı günlerimize geri döneceğiz.





BABACAN KAUÇUK

®

www.babacankaucuk.com



- * Titreşim Takozları
- * Motor Takozları
- * Kabin Takozları
- * Makas Takozları
- * Kaplinler
- * Delici Yedek Parçaları
- * Kırıcı Yedek Parçaları
- * Beton Pompası Yedekleri
- * Maden Ve Sondaj Yedekleri
- * İş Makinaları Tamir Takımları
- * Hidrolik & Pnömatik Sızdırmazlık ürünleri
- * Yağ Keçeleri

Sektörde 30. Yılımı Kutluyor.



100.Yıl Bulvarı No:44 OSTİM / ANKARA TEL: +90(312) 369 1111-368 2222-369 3333 FAX:+90 (312) 354 0194 info@babacanrubber.com

BABACAN
HİDROLİK

1173.Sok.No:25 Ostim ANKARA
Tel : (+90 312) 354 8184 - 354 8185
Fax : (+90 312) 354 81 86
info@babacanhidrolik.com.tr

BABACAN
ENDÜSTRİ

1173 Sokak No: 20 Ostim Ankara
Tel: (+90 312) 385 05 50
Fax: (+90 312) 385 43 29

AKMEPOL
POLİURETAN PLASTİK MAKİNE
İMALAT SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

1173 Sokak No: 19 Ostim Ankara
TÜRKİYE
Tel: (+90 312) 386 16 12
Fax : (+90 312) 386 16 13

ARAY AŞ.
MAKİNE PLATFORM İNŞAAT SAN.TİC.A.Ş.

58.Sokak No:124-126 Ostim Ankara
Tel: (+90 312) 354 1 900
354 5 333
Fax: (+90 312) 354 80 52



Burak Ertuğrul - TSM Global Genel Müdür Yardımcısı

TSM GLOBAL

Dünyayı etkisi altına alan koronavirüs, iş makinesi sektörünü nasıl etkiledi?

Mart ayının başından bu yana ülkemizde görülen ve paralelinde alınan tedbirlerle yıkıcı etkilerinin önüne geçilmeye çalışılan korona virüs salgınının tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de sektörümüze de olumsuz etkilerinin olduğu görülmüştür. Sektörümüzdeki satışların ve faaliyetlerin Nisan ayı içerisinde çok ciddi azaldığı görülmektedir. Ancak başta devam etmekte olan bazı büyük projeler, madencilik sektörü ve stratejik önemli altyapı çalışmaları ve özellikle de mevcut koronavirüs pandemisi ile mücadelede de gerekecek olan mevcut inşaatı devam eden ve yeni hastane projelerinin tüm izolasyon ve korunma tedbirleri alınarak devam etmekte olduğunu görmekteyiz. Beklentimiz salgınla başarılı ve büyük bir mücadele veren güçlü sağlık sistemi ve altyapısına sahip ülkemizin, halkımızın da tüm kurallara eksiksiz uyması sayesinde, birkaç ay içerisinde hem sektörümüz de hem de diğer iş kollarında işlerin yavaşta olsa hareketleneceği yönündedir. Bu bağlamda daralan sektörümüzün bu zor günleri yılın ikinci yarısıyla birlikte kademeli olarak atlatacağına inancımız tamdır.

Bu virüse karşı aldığınız önlemler ve değişen çalışma stratejileriniz nelerdir?

Sağlık ve çalışma bakanlıklarımızın önerdiği ve almış olduğu tedbirler temel hareket noktamız olmuştur. Kesintisiz olarak müşterilerimizin yanında olabilmek özellikle de Salgın ile mücadelede çalışmakta olan projelerin aksamaması için; sosyal mes-

afeyi korunması, gerekli tüm hijyen tedbirlerinin alınması, teması önleyici fiziki altyapı düzenlemeleri ve personelimizin korunma tedbirleri ile ilgili detaylı eğitim ve bilgilendirmeleri gibi pek çok konuda düzenlemeler yapılarak hizmetlerimize kesintisiz olarak devam etmeye çalışmaktayız. Tüm bu tedbirleri almaklar beraber, bu dönemde gerek salgının yayılımının düşürülmesi ve minimum temas önerileri doğrultusunda çalışma sistemlerimiz de dönüşümlü çalış-

ma, evden çalışma, kısa çalışma saatler, dijital temelli iş pratiklerinin aktif kullanımı, hijyen ve temas önleyici fiziki altyapı düzenlemeleri, personel eğitim ve bilgilendirmeleri gibi pek çok konuda düzenlemeler yapılmıştır. Satış ve özellikle aktivite hızı hiç düşmeyen satış sonrası ekiplerimizin bu süreçte temassız çözüm alternatifleri, hem müşterilerimizin hem çalışanlarımızın sağlığını korumaya yönelik attığımız diğer adımlarımız olarak sayılabilir. Mümkün olduğu kadar teknolojiye dayanarak uzaktan erişim yöntemleri de dahil müşterilerimizin sorunlarına çok hızlı ve kesin çözümler sunmaktayız.

Bu zorlu günlerde müşterilerinize neler söylemek istersiniz?

Tüm dünyanın zorlu bir sınav verdiği bu süreçte ülkemizin güçlü sağlık alt yapısı, devletimizin erken alınmış olan tedbirler ve Türk halkının en önemli özelliği olan dayanışma ruhumuzla bu günleri en kısa zamanda atlatacağına ve güçlenerek çıkacağına olan inançlarını kaybetmemelerini, TSM Global ailesi olarak tüm tedbirler en üst düzeyde alınmış ve 7/24 hizmetlerinde ve yanlarında olduğumuzu bilmelerini isteriz. Tüm halkımıza ve müşterilerimize sağlıklı ve daha güzel günler temenni ederiz.



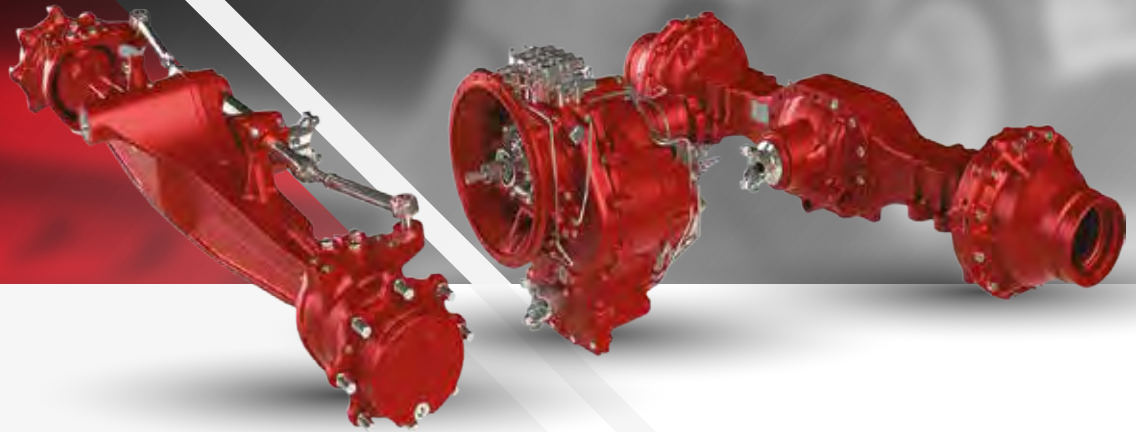
PMS®

Dış Ticaret

TEDARİKTE SINIRLARI AŞIYORUZ



CARRARO



Abdülkadir Geylani Caddesi, No: 1/1, Ostim/ANKARA
t: +90 312 354 14 00 • f: +90 312 395 69 03
pms@pmsticaret.com • www.pmsticaret.com

Tasarım: Ailuros AdWorks
ailurosadworks.com

WIRTGEN ANKARA

Dünyayı etkisi altına alan koronavirüs, iş makinesi sektörünü nasıl etkiledi?

Koronavirüsün (COVID-19) dünya çapında yayılması artık uluslararası ticaret, endüstriyel tedarik ve lojistik zincirleri ile üretim kapasitelerine önemli bir etki yapmaktadır. Yine de Wirtgen Grubu'nun üretim tesisleri ile dünya çapındaki satış ve servis şirketlerinde işlemlerin mümkün olduğu kadar düzgün devam etmesini sağlamak için Wirtgen Grup erkenden iş yerinde ve müşteriler ile tedarikçiler arasında doğrudan etkileşimde enfeksiyon riskini en aza indirmek üzere kapsamlı küresel salgın planı yapmış durumdadır. Wirtgen Grubu'nun Almanya'daki merkeziyle yakın koordinasyon içinde Wirtgen Ankara satış ve servis şirketinde alınan önlemleri mevcut koşullara uyarlamak için her yeni gelişmeyi sürekli olarak izlemekteyiz.

Bu virüse karşı aldığınız önlemler ve değişen çalışma stratejileriniz nelerdir?

Koronavirüs başlangıcı Türkiye'de işlerin en yoğun olduğu Mart ayında başlaması büyük bir talihsizlik oldu maalesef, mevcut teslimatlarımızı yaptık. Şirket olarak stoklu çalıştığımız için müşterilerimizi mağdur etmeyeceğiz, aynı zamanda tüm fabrikalarımızın Almanya'da olması ve Almanya'nın krizi en iyi yöneten ülke olması bizim içinde avantaj olmuştur. Ürün akışını kesinlikle durdurmadık ayrıca online shopping uygulamamız ile müşterilerimize yeni bir imkan daha sunduk. Süre zarfında Karayolları Genel Müdürlüğü tarafından düzenlenen iki ihaleye ait lastik tekerlekli silindir ve asfalt kemirme makineleri ihaleleri firmamıza verilmiştir. Ayrıca firma olarak esnek çalışma saatleri uygulamasını sadece ofis personeline uyguladık. Diğer tüm satış sonrası personelimiz, müşterilerimize verdiğimiz hizmetin aksa-

maması için teslimat ve bakımlara devam ediyor. Şantiyelerin çalıştığı bir zamanda bizim de çalışmamız gereklidir, tüm bu çalışmalar mevcut korona koşullarına göre yapılmaktadır. Wirtgen Group bu önlemleri Ocak 2020'den beri yapmaktadır ve tüm personeli de bu konuda portal üzerinde eğitmektedir, tüm çalışanlar bu uyarıları ve eğitimleri genel duyurular ile almışlardır.

Bu zorlu günlerde müşterilerinize neler söylemek istersiniz?

Bu zorlu zamanlarda bile "Müşterilerimizin Yanındayız" sözümüze bağlıyız. Müşterilerimizin ihtiyacı olabilecek herhangi bir desteği sağlamaya temsilcilerimizin her zaman olduğu gibi hazır olacağını söylemeden geçemeyeceğiz. Bunun yanı sıra herhangi bir soruna karşılık derhal uygun önlemler almak için tedarikçilerimiz ve Wirtgen Grubu'nun fabrikaları ile yakın, kesintisiz temas halindeyiz.



FİLTRE SİSTEMLERİMİZ



Yeni nesil filtreleme sistemlerimizle dünyanın farklı noktalarında çalışan motorlara; kaliteli koruma, yüksek performans, servis rahatlığı ve eşsiz müşteri memnuniyeti sunuyoruz.

İstanbul'a 45 günde iki yeni hastane



Koronavirüs tedbirleri kapsamında İstanbul Atatürk Havalimanı ve Sancaktepe'de 45 gün içinde hayata geçirilmesi planlanan 1000 yataklı iki salgın hastanesinin yapımına başlandı. Faaliyetlerin 7/24 devam ettiği şantiyelerde hastanelerin hizmete açılması için onlarca iş makinesi arı gibi çalışıyor



İşletmesi Genel Müdürlüğü'ne ait arazide çalışmalar başladı. Ardından Atatürk Havalimanı'na geçildi ve 1000 yataklı hastane inşaatında zemine beton döküldü. Hastanenin yapılacağı alanda çok sayıda iş makinesi ve kamyon yer alıyor. Hafriyat kamyonlarının giriş çıkış hareketliliğinin arttığı inşaat alanında çok sayıda işçi de çalışmalarını aralıksız sürdürüyor. Anadolu yakasında Sancaktepe Sarıgazi Mahallesi'nde yapımı devam eden bin yataklı hastanenin inşaat alanında da çalışmalar tüm hızıyla sürüyor. İnşaat alanında onlarca iş makinesi ve yüzlerce

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, Tarabya'daki Huber Köşkü'nden video konferans yöntemiyle düzenlenen Cumhurbaşkanlığı Kabine toplantısının ardından yaptığı açıklamada koronavirüs salgınıyla mücadele için İstanbul'a iki yeni salgın hastanesi yapılacağını açıklamıştı. Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın Avrupa ve Anadolu yakasında inşa edileceğini duyurduğu iki yeni salgın hastanesi için harekete geçildi.

Çalışmalara son sürat devam

Avrupa yakasındaki hastanenin yapımı için ilk olarak Atatürk Havalimanı'nın yanında bulunan Devlet Hava Meydanları





işçi, hastaneyi hizmete açmak için karınca misali çalışıyor.

“45 gün içinde bitireceğiz”

Cumhurbaşkanı Erdoğan, Atatürk Havalimanı alanında bin yataklı bir hastanenin plan-proje çalışmasının şu anda hızla devam ettiğini, aynı şekilde Sancaktepe’de de yine bin yataklı bir hastane yaptıklarını belirterek, “Bunları süratle, şöyle 45 gün içerisinde bitireceğiz ve buraları da tamamiyle insanımızın, halkımızın hizmetine sunacağız” ifadelerini kullandı. ■





Roadtec Shuttle Buggy, Ankara- Niğde Otoyolu'nda

Roadtec Shuttle Buggy karıştırma özellikli asfalt transfer aracı, projelere sağladığı avantajlarla ön plana çıkıyor. Türkiye'de Essa Grup güvencesiyle İzmir - İstanbul ve Kuzey Marmara Otoyol projelerinde kullanılan Roadtec Shuttle Buggy, son olarak Yap-İşlet-Devret modeli ile yapılan Ankara-Niğde Otoyol Projesi'nde de kullanılmaya başladı



Essa Grup güvencesiyle İzmir - İstanbul ve Kuzey Marmara Otoyol Projesi'nde uygulanmaya başlayan, soğuk hava şartlarına rağmen kaliteli serim, termal ve fiziksel segregasyona, ondülasyona kesin çözüm sunan Shuttle Buggy, Türkiye'de Yap-İşlet-Devret Otoyol Projelerinde de kullanılmaya başlandı. Roadtec Shuttle Buggy asphalt transfer aracının birçok önemli avantajı bulunuyor. Shuttle Buggy son olarak Yap-İşlet-Devret modeli ile yapımına devam edilen Ankara Niğde Otoyol Projesi'nin Gölbaşı mevkiinde kullanılmaya başlandı. Makinenin serim sırasında profesyonel termal kameralar kullanılarak malzeme ısı dağılımı izlendi, serme ve sıkıştırma ekipmanının veriminin kapasitelerinin ne şekilde arttığı ve asphalt serimindeki homojen görüntünün nasıl olduğu tespit edildi.

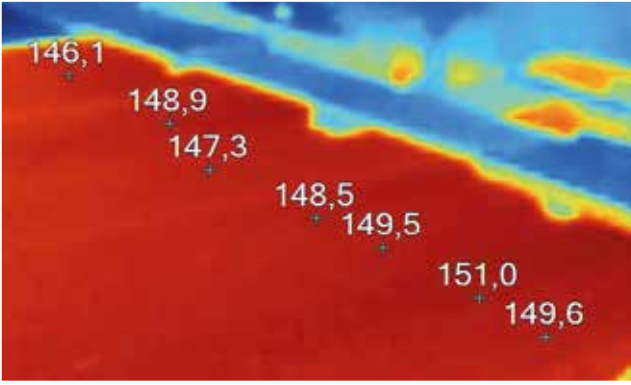
Roadtec Shuttle Buggy'nin avantajları

Shuttle Buggy asphalt transfer aracı 25 tonluk kapalı silo ile gelen malzemeyi depolamakla kalmıyor üzerinde bulunan silonun alt kısmındaki 3 açılı burgulu karıştırma sistemi ile asphalt harmanlanarak karışımın ısısı homojen hale getiriliyor ve ısı farkı, klasik



serimlerde 30-50 oC derece iken, 3-4 oC'lere kadar düşürülmüş oluyor. Bu da soğuk derz oluşumu ve termal çatlaklar önlenerek asphalt serim ekipmanı ile temassız, sürekli ve sabit hızda serimi gerçekleştirmesini sağlıyor. Serim ekipmanından maksimum verim alınabilmesi için serim tablasının

sabit değişmeyen hızda, sürekli ve temassız serim yapması şeklinde karışıma çıkıyor. Shuttle Buggy asphalt transfer aracı, serme ve sıkıştırma ekipmanlarının verimini de yüzde 70 oranında artırıyor. Shuttle Buggy asphalt transfer aracının bir diğer önemli avantajı ise nakliyede kullanılan



Termal Görüntü



Görünür Işık Görüntüsü

kamyon döngüsünde de çok önemli azalmalar sağlaması. Normal klasik serimde bir kamyon 10-15 dakikada serme ekipmanına asfalt karışımı boşaltırken, asfalt transfer aracı kullanılması ile bu süre 3-4 dakikaya inmesinin yanı sıra, 25 ton malzeme sıcak harmanlanmış olarak sürekli asfalt transfer aracında depolandığı için boşaltma işlemi de çok kısa sürüyor ve bu süre avantajından kaynaklı olarak kamyon üzerinde asfalt yüzey soğumaları da azalırken, asfalt karışımının kabuklaşması da önlenabiliyor. Ayrıca bir asfalt serim çalışmasında yaklaşık 10 adet kamyon gerekli iken, asfalt transfer aracı ile bu sayı 7 kamyon kadar düşürülebilir ve böylece hem nakliye hem de iş organizasyonu için büyük önem arz ederek en az yüzde 30 gibi bir avantaj döngüsü sağlanıyor. Tüm bunlara ek olarak asfalt transfer aracı ile yapılan serim çalışmasında yüzey pürüzsüzlük oranı IRI indeksi de 1,2 - 1,5 seviyelerinden 0,7 - 0,9 seviyelerine iniyor ve yüzey düzgün-

lüğü artıyor. Bu durum da asfalt transfer aracının serim esnasında kesintisiz duraklamadan serim yapması, ısıyı sürekli olarak muhafaza etmesi gibi nedenlerden dolayı yüzeye yansıyan problemlerin azalmasına, kaliteli serimin artmasını sağlıyor.

Karıştırma özellikli 25 ton kapalı sistem mobil silo

8 ton kapasiteli ön kamyon boşaltma haznesi ve 25 ton kapasiteli karıştırma özellikli siloya sahip olan Roadtec Shuttle Buggy, kendi yürür bir makine özelliğine ve saatte 600 ton malzeme aktarım kapasitesine sahip. Nakliye sırasında sıcaklık farkı oluşan asfaltı, 25 ton depolama alanında karıştırma yoluyla sıcaklığını dengeleyen makine, bu sayede termal segregasyon sonucu asfaltta oluşabilecek çatlakların önlenmesini sağlıyor. Kamyonlardan dökülen asfaltı 25 tonluk 3 açılı burlu sistemine sahip kapalı silosunda karıştırarak sıcaklığını dengeledikten sonra, çelik konveyör ile finişere ya-

pılan özel kovaya boşaltan Shuttle Buggy, bu sayede temassız ve kesintisiz bir çalışma imkanı sunuyor. Makinenin ilk üretildiği dönem ile şimdiki hali arasında önemli farklılıklar bulunuyor. Shuttle Buggy 25 ton kapasiteli karıştırıcı silonun ilk olarak daha küçük boyutlarda bulunuyordu. Makinenin asfalttaki ısı dağılımını homojen şekilde dengelemesi sonucunda soğuk derz ve termal segregasyon gibi asfaltta çatlaklara yol açacak sorunların önüne geçiyor. Maliyete olan etkisine bakıldığında ise ABD'de 10 yıl boyunca bu makineler kullanılarak yapılan imalatlar izlenmeye devam ediyor. Ülkede artan dingil yoğunluğuna rağmen 10 yıl önce 450 milyon dolara yenilenen otoyolların 10 yıl kullanıldıktan sonra 130 milyon dolara yenilenebileceği ifade ediliyor. Bu sonuca ulaşabilmek için de sadece Aşınma tabakasını değil binder tabakasını da bu aracı kullanarak yapıldığında sonuca ulaşıyor. Bu makinenin kullanımı ile yol bakım ve onarım maliyetlerini ciddi şekilde düşüyor. ■

Bu ülkenin gücü her şeye yeter!

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

**altından
kalkamayacağımız
yük yoktur.**



0322 394 3900
www.ceylift.com

CEY LIFT®
f.o.r.k.l.i.f.t.s

Dinamik, yenilikçi, kompakt: HMK 145 LC SR

Hidromek'in tasarım ödüllü akıllı devi HMK 145 LC SR kısa kuyruk paletli ekskavatörü, özellikle şehir içi ve dar alanlarda güçlü performans, hassas kullanım ve seri hareket kabiliyeti ile dikkat çekiyor. Büyük tonajlı makinelerin ergonomisine sahip olan HMK 145 LC SR, geniş iç hacme sahip kabiniyle kullanıcısına ofis konforunu yaşıyor. HMK 145 LC SR, son teknoloji hidrolik sistemi ile de daha az yakıtla daha fazla iş üretiyor



HİDER (Türkiye İş Makinaları Distribütörleri ve İmalatçıları Birliği) tarafından açıklanan verilere göre, 2019 yılında paletli ve lastikli ekskavatörler olmak üzere hidrolik ekskavatörde en fazla yurt içi satışı gerçekleştiren Hidromek, bu ürün grubunda pazar liderliğini 8 yıldır koruyor. Yüksek teknoloji ile üretilen güçlendirilmiş ağır hizmet tipi konstrüksiyona sahip olan Hidromek paletli ekskavatörler, en zorlu koşullarda dahi sorunsuz ve sürekli çalışma imkanı sağlıyor. H4 serisinin yeni üyesi, 2018 yılı Red Dot Design Award 'Winner' ve 2019 yılı 'IF Product Design Award' ödülleri sahibi HMK 145 LC SR kısa kuyruk paletli ekskavatör, dinamik ve keskin çizgileriyle Hidromek'in tasarım dilini yansıtıyor.



Şehir içinde ve dar alanlarda çalışanların tercihi

Hidromek mühendisleri tarafından çalışma koşullarının ve operatör isteklerinin titizlikle dikkate alınmasıyla tasarlanan HMK 145 LC SR, kullanıcılarına tek ve iki parçalı bom tipi olarak iki farklı seçenek sunuyor. İnşaat, peyzaj, malzeme döşeme ve tesviye işleri için özellikle dar alanlarda tercih edilen HMK 145 LC SR, kısa dönüş yarıçapı ile en zor işlerin üstesinden geliyor. Kısa kuyruk tasarımı ve denge ağırlığı ile daha yüksek kaldırma kapasitesine sahip HMK 145 LC SR, iki parçalı bom tipi ile ekstra hareket kabiliyeti kazanarak dar alanlarda daha da rahat çalışma imkanı sağlıyor. Bom, arm, kepçe, yürüyüş takımları, alt ve üst şasi olmak üzere tüm konstrüksiyonu ağır hizmet tipi olarak üretilen HMK 145 LC SR, kompakt yapısı ve güçlü şasisi ile üstün performans sunuyor. Makinede bulunan power boost teknolojisi, makinenin ek güce ihtiyacı olduğu koşullarda otomatik olarak devreye girerek makinenin işe uygun performans göstermesini sağlıyor. HMK 145 LC SR geliştirilen hidrolik sistem tasarımı ile daha hızlı, daha üretken ve daha verimli çalışıyor. Enerji kayıpları olmayan, son teknoloji hidrolik sisteme sahip HMK 145 LC SR, yakıt tasarrufu sağlayarak daha az yakıtla daha fazla iş üretiyor. Makine, farklı atışman seçenekleriyle çok yönlü kullanım da sağlıyor.

Geniş görüş açısı ve yüksek operatör konforu

Geniş iç hacme sahip ergonomik kabini ile operatörün kendisini ofis ortamındaki gibi konforlu ve rahat hissetmesi hedeflenen HMK 145 LC SR, sınıf standartlarının üzerinde bir görüş açısı sunuyor. Yan ve arka kameralarla kör noktayı en aza indirerek mükemmel görüşlülük sağlayan HMK 145 LC SR, led farları ile gece görüşünü önemli

ölçüde iyileştiriyor. Çok yönlü ayarlanabilir hava süspansiyonlu koltuğa sahip olan HMK 145 LC SR, büyük dokunmatik ekranı ve 2 joystick konsolu ile kolay ve güvenli kullanım sağlıyor. Operatörün makineyi kolaylıkla kullanabilmesi amacıyla Opera Kontrol Sistemi kullanılan makinede, Opera Kontrol Sistemi ile güç ve çalışma modu seçme, çoklu dil seçeneği, aşırı ısınma önleme fonksiyonu, 26 farklı çalışma saatini kaydetme gibi çok çeşitli kontrol imkanı sunuluyor. Ayrıca, makine hakkında anlık bilgi sağlayan Hidromek Smartlink'e erişim imkanı da sağlıyor. HMK 145 LC SR'nin kompakt olduğu kadar rahat olan kabini, ROPS (Devrilmeye Karşı Korumucu Yapı) ve FOPS (Düşen Nesnelere Karşı Korumucu Yapı) özellikleri ile operatör için güvenli bir alan sağlıyor. HMK 145 LC SR kısa kuyruk paletli ekskavatörde titreşimi büyük ölçüde sönmüleyen 6 adet silikon takoz ile her türlü çalışma koşulunda gürültü, şok ve titreşimin kabine iletilmesi engelleniyor. Makinede bulunan kırmızı tutamaklar ve uyarı etiketleri de operatör güvenliğini üst seviyeye taşıyor. Ayrıca HMK 145 LC SR, kullanıcılarına kolay servis ve bakım imkanı sunuyor.

Operatörün iş asistanı:

Hidromek Smartlink

Hidromek tarafından geliştirilen telematik sistem Hidromek Smartlink, kullanıcılar için tam bir "iş asistanı" olarak görev yapıyor. Büyük kolaylık sağlayan uygulama ile kullanıcılar, bilgisayar, tablet ve cep telefonu aracılığı ile makinenin konumuna ve teknik bilgilerine kolayca ulaşabiliyor. Hidromek Smartlink, makinenin yakıt tüketim değerlerini, kullanım sürelerini, rutin bakım zamanını ve konumunu takip ederek kullanıcılarına raporluyor ve gerekli uyarılarda bulunuyor. Ayrıca, Hidromek Smartlink uygulaması ile yakındaki tüm servis noktalarının iletişim bilgilerine ve yol tarifine kolayca ulaşılabilir. ■

İş makineleri sektörü destek paketi bekliyor

Koronavirüs (COVID-19) salgını, Türkiye’de yaklaşık 130 bin kişiye istihdam sağlayan, 2019 yılında 1 milyar 365 milyon dolarlık ihracat gerçekleştiren iş makineleri sektörünü de derinden etkiledi. Sektör, salgınının en çok etkilediği Uzakdoğu ve Avrupa bölgelerinden iş makinesi üretimi için komponent ve yedek parça tedarikinde yaşanan zorluklar ve Avrupa Birliği başta olmak üzere dünyadaki tüm önemli pazarlardaki daralma sonucu oluşan stoklar nedeniyle sıkıntılı günler yaşıyor

Türkiye İş Makinaları Distribütörleri ve İmalatçıları Birliği (İMDER), salgın ortamının yarattığı belirsizlik nedeniyle iş makineleri sektörünün ekonomik önlem paketinde yer alan sektörler arasına alınmasını talep ettiklerini açıkladı. İMDER Yönetim Kurulu Başkanı Merih Özgen, tüm dünyanın daha önce görmediği bir salgınla karşı karşıya kaldığını belirterek, “Tarihsel bir krize tanıklık ediyoruz. Koronavirüs her şeyi değiştiriyor. Sağlıklı günlere, sağlıklı bir ekonomiye kavuşmayı bekliyoruz. Bugünlerin ardından yeni bir dünya düzeni kurulacak gibi gözüküyor. Dünyayı ve ülkemizi derinden etkileyen bu zor dönemleri dayanışma ile aşmamız ge-

rektiğinin farkındayız. Ancak bu belirsizlik ortamı bizi de derinden etkiledi. Yaklaşık 130 bin kişiye istihdam sağlayan iş ve inşaat makineleri sektörü Türkiye ekonomisinde edindiği yeri ile öne çıkan sektörler arasında yer alıyor. Ana ihraç pazarlarımızın salgından çok etkilenmesi ve bu ülkelerdeki talebin düşmesi hatta sıfırlanma noktasına gelmesi sektörün ayakta kalabilmesi için tehdit unsuru oluşturuyor. Hem üretim yapan üyelerimizin hem de ticaret yapan üyelerimizin bu dönemden en az zararla ayrılması, üretim potansiyelini kaybetmemesi için sayın Cumhurbaşkanımız tarafından yayınlanan önlem paketinde yer almayı talep ediyoruz” dedi. Özgen,

bu talebin aslında tüm makine sanayi sektörü için de geçerli olduğunu ifade ederek, “Tüm makine sektörü 2019 yılında 17 bini aşkın işletme, 250 bine yakın istihdam ile 109 milyar liralık ciro karşılığında 27 milyar lira katma değer sağlarken, ihracatını ise 17,9 milyar dolara çıkararak toplam ihracatın yüzde 10’una ulaştı. Bu rakamlar ışığında Türkiye ekonomisinin lokomotif sektörlerinden biri olduğunu söyleyebileceğimiz makine sektöründe faaliyet gösteren 20 dernek olarak MAKFED- Makine Federasyonu altında örgütlendik ve bu destek talebine yönelik tüm girişimler MAKFED tarafından da yapılıyor” değerlendirmesinde bulundu.



Satışlar durma noktasına geldi

İMDER Yönetim Kurulu Başkanı Merih Özgen, salgın nedeniyle oluşan belirsizlik ortamı ve döviz kurlarındaki artış sebebi ile müşteri siparişlerinin büyük oranda ertelendiğine ya da iptal edildiğine dikkat çekerek, sektörün yaşadığı sıkıntıları şöyle anlattı: "Koronavirüs salgınının küresel ekonomiye maliyeti büyük olacak. Uluslararası kredi derecelendirme kuruluşu Moody's, salgın nedeniyle bu yıl için küresel büyüme tahminini yüzde 2,6'dan yüzde eksi 0,5'e çekti. Bu dramatik aşağı yönlü revizyon dünya ekonomisinde salgının ne kadar büyük bir şok etkisi yaratacağının da işareti niteliğindedir. Yine Moody's tarafından yapılan açıklamada Türkiye ekonomisinin 2020 yılında yüzde 1.4 küçüleceği yer alıyor. Moody's salgından önceki açıklamalarında Türkiye ekonomisinin bu yıl yüzde 0,2 büyüyeceğini öngörmüştü. Ancak şimdi tüm tahminler yeniden gözden geçiriliyor. Bu koşullardan iş ve inşaat makineleri sektörünün olumsuz yönde etkilenmemesi imkansız. Salgın nedeniyle üyelerimizin satışlarında erteleme ve iptaller yoğunlaştı. Bu da stoklarımızda ciddi bir artışa sebep olacaktır. Sektörümüzün de yoğun şekilde eklemelenmiş olduğu global değer zincirlerinde ortaya çıkmaya başlayan kopmalar nedeniyle üye firmalarımızın üretimlerinde de aksamalar başlamıştır. Özellikle sektörün komponent ve yedek parça tedarikçisinin önemli bölümünü karşılayan Uzakdoğu ve Avrupa gibi bölgelerde Covid-19 riskinin yüksek düzeyde olması ve bu tedarikçilerde üretimin kısıtlı olması sektörün ülkemizdeki üretimini de önemli ölçüde etkilemektedir. Komponent ile yedek parça tedarikleri konusunda gecikmeler ve ciddi problemler olma ihtimali yüksektir."

"Tehditle karşı karşıyayız"

Sektörün ana ihracat pazarlarında yaşanan daralmanın sektörü tehdit eder hale geldiğini kaydeden Özgen, yaşadıkları durumu şu sözlerle aktardı: "Son iki yıldır yüzde 80 civarında daralan iç pazarın etkilerini ihracata yoğunlaşarak hafifletmeye çalıştık. Üyelerimizin çabaları sayesinde 2019 yılında 1 milyar 365 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirerek ülkemiz ekonomisine katkı sağladık. Ancak sektörümüzün ana ihraç pazarlarının



Merih Özgen - İMDER Yönetim Kurulu Başkanı





salgından bir hayli etkilenmesi ve bu ülkelerdeki taleplerin düşmesi hatta sıfırlanma noktasına gelmesi sektörümüzün ayakta kalabilmesi için tehdit unsurudur. Üyesi olduğumuz ve Türkiye dahil 13 Avrupa ülkesinin iş ve inşaat makineleri sektöründe faaliyet gösteren derneklerini çatısı altında toplayan Avrupa İş Makinaları Federasyonu'ndan (CECE) edindiğimiz tahminler de sektörümüzün ana müşterilerinden biri olan Avrupa'nın iş ortamının salgın nedeniyle ciddi oranda etkileneceği yönünde. İtalya'daki bazı sektörel firmalar cirolarının yüzde 70 oranında daralacağını söylerken, Fransa ise ticari faaliyetlerde yüzde 30-60 arasında düşüş bekliyor. Almanya da yine ticari faaliyetlerde yüzde 20-60 arası düşüş bekliyor. "

İstihdam ve sürdürülebilirlik için destek

Özgen, sektördeki istihdamın ve faaliyet

gösteren firmaların sürdürülebilirliğinin olumsuz yönde etkilenmemesi için kamudan sağlanacak desteğin önemine dikkat çekerek, şunları söyledi: "Ülke-mize milyarlarca dolar katma değer kazandıran sektörümüzü ayakta tutmak ve en az zararla bu salgını atlama için muhtasar ve KDV tevkifatı ile SGK primlerinin Nisan, Mayıs ve Haziran ödemelerinin altışar ay ertelenmesi gerekiyor. Çalışan iş makinelerinin operasyonunun aksamaması için parça tedarikinde olası gecikme ve sorunlara alternatif olarak Türkiye'de komponent revizyonunun desteklenmesi gerekiyor. Bunların yanında 5 yıl vadeli ivme kredisinin, yerli üreticilerin yanı sıra, ciddi sayıda istihdam sağlayan ticari firmaları da kapsamı da sektörün sürdürülebilirliğine katkı yapacak diğer uygulamalar olacaktır. CECE üyesi ülkeler de kendi ülkelerinde uygulanan ekonomik tedbir paketlerinden üyelerinin faydalanması için çalışmalar

yürütüyor. CECE'ye göre de günlük hayatta yaşanabilecek aksaklıklar ve alt-yapı sorunlarının çözümü için iş makineleri sektörünün devamı şarttır."

"Kesintisiz hizmet için bu sektöre ihtiyaç var"

Özgen, gündelik hayatımızın aksamadan devam etmesi için enerji, su, kanalizasyon, iletişim, haberleşme vb. tüm alt yapı hizmetlerinin kesintisiz olarak halkımızın hizmetine sunulması gerektiğini vurgulayarak, "Bunun için de iş ve inşaat makineleri sektörünün kendi üretim ve satış sonrası hizmetlerini aksama olmaksızın sunması hayati öneme sahip. İhtiyaç olması durumunda yeni hastanelerin, sağlık kurum ve kuruluşlarının inşasında sektörümüz görev alacaktır. Bu nedenle, iş makineleri sektörünün verimli bir şekilde üretime devam edip hizmet içinde kalması bir ulusal güvenlik meselesidir" şeklinde konuştu. İMDER üyelerinin de bu küresel salgından etkilenmemek, virüsünün yayılma riskini olabildiğince minimize etmek ve faaliyet gösterdikleri alanlarda verimliliklerini sürdürebilmek amacıyla alınması gereken sağlık önlemleri konusunda hassasiyet gösterdiğini belirten Özgen, iş ve inşaat makinası sektörünün bu zor günlerde ve sonrasında daha çok üretim, ihracat ve çalışma ile Türkiye ekonomisine katkı sağlamaya hazır olduğunun da altını çizdi. ■



KAZICI YÜKLEYİCİLER



ÇUKUROVA
ZİRAAT



940



ÇUKUROVA
ZİRAAT



ÇIĞIR AÇAN PERFORMANS

B6.7™



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

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

**B6.7™ MODELİN, MOTOR PERFORMANS STANDARDINI NASIL
BELİRLEDİĞİNİ CUMMINSEUROPE.COM/TR 'DA İNCELEYİN.**



ALWAYS ON



©2019 Cummins Ltd. Cummins Turkey Motor Güç Sistemleri Satış Servis Ltd.Şti.
engine.turkey@cummins.com parts.turkey@cummins.com +90 216 581 73 00

Makimsan'dan 'su sızdırmaz' proje

Yol sektörünün en önemli oyuncularından biri olan Makimsan, Karayolları Genel Müdürlüğü 4. Bölge Müdürlüğü tarafından yaptırılan Ankara-Konya Otoyol Projesi'nin Gölbaşı Şehir Geçidi kısmını üstlendi. Projenin inşaatını diyafram duvar tekniği ile yaptıklarını ifade eden Makimsan Proje Müdürü İsa Bezeci, projenin detaylarını ve diyafram duvar tekniğini Makina Market dergisine anlattı



Türkiye'nin en köklü firmalarından biri olan Makimsan, Karayolları Genel Müdürlüğü 4. Bölge Müdürlüğü tarafından yaptırılan ve Ankara-Konya Otoyol Projesi kapsamında yer alan Gölbaşı Heyelan ve Kaza Kara Önleme Araç Alt Geçidi kısmını üstlendi. Projede diyafram duvar tekniğini kullandıklarını ve bu tekniğin özel projelerde tercih edildiğini ifade eden Makimsan Proje Müdürü İsa Bezeci, "Proje, diyafram duvar tekniğinin kullandığı özel bir projedir. Gölbaşı'nda bulunan Mogan ve Eymir göllerinin birbirlerine karşı su geçişleri olduğu için tam anlamıyla bir sızdırmazlık sağlamamız gerekiyordu. Bu nedenle diyafram duvar tekniği kullanıyoruz. Proje tamamlandığında Gölbaşı ilçesinin iki yakası bir araya gelmiş olacak ve insanlar karşıdan karşıya alt geçit üzerinden yaya olarak ya da araçla geçiş yapabilecek" dedi. Projede yaklaşık 74.500 metrekare di-

yafram duvar kullanıldığını belirten Bezeci, "Bundan sonrasında alt geçidin betonarme işlemleri ve yol üst yapı işlemlerini tamamlayarak 2020'nin yıl sonuna kadar projeyi tamamlamayı hedefliyoruz. Projede yaklaşık olarak 100 personelimiz çalışıyor" şeklinde konuştu.

Diyafram duvar tekniği

Yeraltına özel bir makine yardımı ile duvar örme tekniği olan diyafram duvar, genellikle metro projelerinde kullanılıyor. Diyafram duvar tekniğinin birçok avantajı olduğunu ifade eden İsa Bezeci, "Genel olarak alt yapı çalışmalarında fore kazık tekniği kullanılır. Fakat burada su geçirimsizliği sağlamak için 1 metre eninde yaklaşık 1 kilometre boyunca yeraltına komple duvar inşa edildi. Diyafram duvarlar 16 metreden başlayarak 55 metreye kadar yerin altına donatılı bir metrelik duvarlar yapıldı" şeklinde belirtti. Duvarların





Makimsan Proje Müdürü İsa Bezirci



50 YIL
MAKİMSAN



birbirine tam olarak kaynaması için 20'şer santimlik betonlar traşlanarak bindirmeler yapıp beton döküldüğünü belirten Bezirci, "Böylece iki gölün birbiri ile bağlantısı tamamen kesildi. Bu duvarın en önemli özelliği sızdırmazlığı ve dayanıklı olması. Diyafram duvar tekniği oldukça maliyetli olduğu için de sıkça tercih edilen bir yöntem değil. Çünkü diyafram duvar için özel bir makine kullanılıyor. Bunun kurulum aşaması var. Bu da doğal olarak maliyetleri yükseltiyor. Eğer zemin dayanıklı değilse, zeminin sağında ve solunda yeterli alanın bulunmadığı projelerde diyafram duvar kullanılır" dedi. Diyafram duvar tekniğinin bundan sonrasında daha da yaygınlaşacağını belirten Bezirci, "Çünkü problemli zeminlerde, heyelan oluşan noktalarda kullanılan fore kazık tekniği, zeminin dayanıksız olduğu yerlerde sorun yaratabiliyor ve en fazla 34-40 metreye kadar inebiliyorsunuz. Diyafram duvar ise 100-120 metreye kadar inebiliyor. Zeminin dayanıklı olmasına ihtiyaç duymadan rahatlıkla kullanılabiliyor. Bir diğer önemli özelliği ise dar alanlarda çalışma fir-

satı vermesi. Bu da özellikle şehir içinde ve trafiğin yoğun olduğu noktalarda çok fazla yer işgal etmeden çalışma fırsatı veriyor. Ek olarak diyafram duvar için kullanılan makine, her ne kadar yer altında çalışsa da üzerinde yer alan monitörler sayesinde sapmaları görerek düzeltilebiliyor. Makine 100 metre inerek 1 santimetre hassasiyetle çalışabiliyor. Bu da çok önemli avantajlar sunuyor. Tüm bu nedenlerden dolayı tercih edilme sıklığı zaman geçtikçe artıyor" dedi.

Projedeki zorluklar

Projede yaşanan zorluklar hakkında bilgi veren Bezirci, "Genel olarak projede pek fazla zorlanmadık. Çünkü öncesinde çok iyi bir saha çalışması ve gözlemi yapmıştık. Altyapı aktarmalarında bir takım zorluklar ve zaman kaybı yaşadık. Projenin en zor kısmı diyafram duvarın yapılma aşamasıydı. Çünkü zeminde 3 metreden sonrasında yeraltı suyuna ulaştık. İki göl arasında bir geçirgenlik söz konusuydu. Ama diyafram duvar tekniği ile bunu tamamladık. Projenin asıl zorluğunu hafriyat kısmında yaşadık. Bildiğiniz gibi kazı yapıldıktan sonra herhangi bir göçme olmaması için bentonit kullanılıyor. Beton döküm sırasında ise bu bentonit pompalarla çekilerek vidanjörler ile atık sahasına taşınıyor. Bu nedenle oldukça yoğun bir vidanjör trafiğimiz oldu. Ek olarak bildiğiniz gibi büyük şehirlerde atık sahaları da sorun teşkil ediyor. O döküm sahalarına götürmek ve sonrasında geri gelmek, tüm bunlar belli bir organizasyon ve maliyet yükü getiriyor. Onun haricinde bir sorunla karşılaşmadık" ifadelerini kullandı.

Makine yatırımı

Makimsan'ın makine yatırımları ve makine tercihi yaparken dikkat ettiği noktalar hakkında bilgi veren İsa Bezirci, "Bu yıl yaptığımız projeler kapsamında makine alımları yaptık. Makine alırken belli kriterlere dikkat ediyoruz. Önceliğimiz sıfır olması. Makimsan olarak 2. el makineleri pek tercih etmiyoruz. Ek olarak piyasada bilinen ve tercih edilen markalarla çalışmaya dikkat ediyoruz. Servis ve yedek parça noktasında sorun yaşamamak istiyoruz. Bu konuda oldukça hassasız. Bir diğer önemli kriterimiz ise yakıt tasarrufu. Makine alırken saatlik yakıt miktarlarına dikkat ediyoruz. Çünkü firmamızın en büyük maliyet kalemlerinden birisini yakıt oluşturuyor" dedi. ■





Taviz vermeksizin iyi

HD+ TANDEM SILINDIRLER
YOL YAPIM PROFESYONELLERİ



CLOSE TO OUR CUSTOMERS. Son derece üretken HD+ serisi tandem silindirler şantiyenize yüksek sıkıştırma performansı ve olağanüstü sıkıştırma kalitesi getirir. Bunun yanı sıra mükemmel çevre görüşüyle birlikte içgüdüsel kullanma kolaylığı sunmaktadırlar. Alman Makinaları - Made in Germany.

www.wirtgen-group-com/ankara



İkinci el iş makinesi ve kamyon alırken dikkat!

Ekonomide yaşanan yavaşlama nedeniyle ikinci el iş makineleri ve kamyon pazarında hareketli günler yaşanıyor. Makinelerin değerinin korunması ve ikinci el satışların artması da firmaların yüzünü güldürüyor. Bu kapsamda sektörün en büyük firmalarından AFT Otomotiv'in Satış Koordinatörü Harun Arab, ikinci el iş makinesi ve kamyon satın alınırken dikkat edilmesi gereken hususlar hakkında Makina Market'e önemli açıklamalarda bulundu



Harun Arab - AFT Otomotiv İkinci El İş Makineleri Satış Koordinatörü

Yükleyicideki önemli noktalar

AFT Otomotiv olarak yaklaşık 2 yıl önce ikinci el iş makineleri satışı yapmaya başladıklarını belirten Harun Arab, bu satışları gerçekleştiren parklarında özellikle pazarın ve müşterilerin talep ettiği marka ve ürünleri bulundurmaya çalıştıklarını söyledi ve ikinci el yükleyici satın alınırken dikkat edilmesi gereken hususları şu şekilde paylaştı: "İkinci el yükleyici satın alacak müşterimiz öncelikle makinenin motor pompa ve şanzıman gibi önemli aksamalarını kontrol ettirmeli. Yükleyicinin motoru revizyon görmüş mü? Bakımları (Yağ-Filtre) zamanında

yapılmış mı? Orijinal parça mı? yoksa yan sanayi mi? kullanılmış. Bu aksamaların arızasız ve düzgün çalışıyor olması gerekiyor. Bu nedenle makineyi satın alacak olan kişi yükleyiciyi yüke sokarak, şanzımanın gücü ve pompanın gücünü test edebilir. Başka önemli aksam olan kovasına ve yükleyiciler için büyük önem taşıyan lastiklerine bakmak gerekiyor. İş makineleri lastikleri pahalı olduğu için makinenin lastik durumu oldukça önemli. Kova ve lastik kontrolünden sonra makinenin yüke ve zorlamaya maruz kalan kollarında şasesinde çatlaklar var mı mutlaka kontrol edilmeli. Göbekte

Gıda, akaryakıt ve birçok farklı sektörde hizmet veren Terzioğlu ailesi tarafından 2012 yılında Erzurum'da kurulan AFT Otomotiv, bir süre sonra Ankara'da ikinci şubelerini açarak ikinci el kamyon, TIR ve iş makinesi pazarına iddialı bir giriş yaptı. 2012 yılında ise Erçal Group ile iş ortaklığına giden firma, sıfır ve ikinci el kamyon, TIR ve iş makinesi alanında çalışmalarını genişletti. AFT Otomotiv olarak 70 yıllık bir iş hayatı tecrübesine sahip olduklarını belirten İkinci El İş Makineleri Satış Koordinatörü Harun Arab, gerek alırken gerekse satış yaparken müşterilerine daima kaliteli ve güvenli hizmet sunduklarına dikkat çekerek, ikinci el iş makinesi ve kamyon satın alırken nelere dikkat edilmesi gerektiğiyle ilgili önemli bilgiler paylaştı.





ve kollar da boşluk var mı incelenmeli. AFT Otomotiv olarak bu makineleri satın alırken öncelikle ekspertiz yaptırıyoruz. Çünkü gözü-müzden kaçan ufak bir hata, çok büyük maliyetlere sebep olabiliyor. Müşterimiz geldiği zamanda bu raporları kendisine sunuyoruz. Eğer bu bahsettiğimiz konulara bakıldıktan sonra ortada bir sorun yoksa makineyi gönül rahatlığıyla tercih edebilir.”

Ekskavatörde bom, arm ve yürüyüş takımı...

Yükleyicinin ardından ikinci el paletli ekskavatör satın alırken dikkat edilecek konularla ilgili açıklamalarda bulunan Harun Arab, “Ekskava-

törün en ucuz ve ama fazla işi yapan parçası da kovadır. Dolayısıyla ikinci el paletli ekskavatör satın alırken kovasının sağlam, düzgün ve kırık olmaması gerekiyor. Tırnaklarının ve ağız bıçağının düzgün olması da önemli. Daha sonra makinenin arm bölümü gözden geçirilmeli. Bom ve armda çatlak olmamasına dikkat etmeliyiz. Çünkü ekskavatörlerin en fazla yüke maruz kaldığı bölge bom, arm ve kovadır. Bu bölgelerin çatlak olmaması gerekiyor. Pistonlardan yağ akıp, akmadığına bakılmalı. Daha sonra makinenin yürüyüş takımı kontrol edilmeli. Çünkü bazı projelerde makineleri çok fazla yürütmek gerekebiliyor. Bazen taş bazen de micirin üzerinde makineler yürüyebiliyor ve paletler aşınabiliyor. Bir de müşterilerimizin dikkat etmesi gereken bir diğer önemli konu ise kırıcıda çalışmış makineler. Bu makineler eğer boyatılmamışsa kabinindeki taş izlerinde kırıcıda çalıştığını çok rahat anlayabiliyoruz. Müşteri için bu da önemli bir bilgi. Makinenin kırıcıda çalışıp çalışmadığını buradan anlaşılabilir. İş makinelerinde bir diğer önemli konu ise müşterilerin çok fazla hassasiyet gösterdiği makinenin boyasız ve orijinal boyalı olmasıdır. Müşteri, makinenin nerede çalıştığını bilmesi için boyalı makineleri çok fazla tercih

etmiyor. Ayrıca makinenin operatör kabine dikkat edilmeli ve dijital ekran açılıp makinenin bilgileri kontrolden geçirilmeli. Makinenin saati doğru mu? Ekonomik ve standart modda ne kadar çalışmış? Bu bilgileri de kontrol edilmeli. Daha sonra ekskavatörün pompa ve motor kontrolleri yapılmalı. Motorda üfleme var mı? Yağ kaçıyor mu? Pompa değerleri düzgün mü? diye kontroller yapılması gerekiyor” dedi.

İkinci el kamyon

İş makinelerinin ardından AFT'nin uzmanlık alanı olan ikinci el kamyonlarla ilgili de değerlendirmelerde bulunan Harun Arab, ikinci el kamyonunda öncelikle gözle dış muayene, aracın fiziki kondisyonları ve lastiklerinin kontrol edilmesi gerektiğini söyledi. İkinci El İş Makineleri Satış Koordinatörü Arab, “Kamyonların lastikleri yeni mi? Eski mi? diye kontrol edilmeli. Kamyonlarda lastik gerçekten çok önemli. Çünkü aracı taşıyor. İş makinelerinde olduğu gibi kamyonların motor ve şanzıman kontrolleri yapılmalı. Artık bir çok bilgiyi laptop bağlayarak elde edebiliyoruz. Aracın geçmiş kayıtlarına ulaşarak çok önemli bilgileri elde edebiliyoruz. Daha sonra şoförün akşama kadar vaktini geçirdiği kabinin içinin rahatlığına ve temizliğine bakılmalı. AFT olarak biz kamyon satın alırken kabinde eksik var mı? diye kontrol ediyoruz ve ona göre not alıyoruz. Eksiklikler varsa satın almayı yaptıktan sonra burada gerekli ihtiyaçları karşılayıp, kamyonu müşterilerimize hazır hala getiriyoruz. Kamyonun en önemli bölgelerinden birisi akslardır. Bu akslarda çatlama veya kırılma olup olmadığını incelenmeli. Çünkü bunlar tüm yükün üzerinde olduğu aksamlardır. Bunları kontrol ettikten sonra eğer ihtiyaç duyulursa tamir edilmeli veya değiştirilmeli. Daha sonrada bütün yükün taşındığı üst yapı kontrorlü yapılır. Üst yapı çok çeşitli olabilir. Hafriyat kamyonu, vinç, çöp kamyonu, vidanjör, mikser ve pompa gibi bir çok seçenek var. Her biri kendi özelliklerine göre kontrol edilir ve gerekli tüm notlar alınarak, eksikler en kısa sürede giderilir. Aracın arka kısmına geldiğimizde tüm sinyalizasyon-





Kusursuz Ürünler

Kromlu Boru - Sert Krom Kaplama - Yüzey Sertleştirme - Talaşlı İmalat
Hidrolik Silindir - Hidrolik Lift - Silindir Taşlama - Kromlu Mil





ların çalışıp çalışmadığının kontrolü yapılmalı. Bu da yol güvenliği için önem arz ediyor.

“Damperin kondisyonu önemli”

Kamyounun önemli bir aksamı olan damperlerin ikinci el alımında da önemli kriterlerin olduğuna vurgu yapan Harun Arab, “Damperlerin iyi durumda olması gerekiyor. Çünkü yük taşıyorlar. Damperin kondisyonu kötü olursa iş aksayabilir, dolayısıyla taşıma çok sağlıklı olmaz. Damperler kamyonlara takılarak kullanılıyor. Araçlara takıldığında eksiksiz ve çalışır halde olması gerekiyor. Biz de alırken bunlara dikkat ediyoruz. Sonuçta ikinci el satıyoruz. Zaman zaman bazı eksiklikler olabilir ama tespit ettiğimiz tüm eksiklikleri giderip gerek yurt içi gerekse yurt dışındaki müşterilerimize o şekilde sunuyoruz. Özellikle damperler yurt dışında çok tercih görüyor. Birçok müşteri-mize fotoğraf, video ve gönderdiğimiz bilgiler ile ürünleri satın alıyorlar. Bu da tamamen bizim onlara kaliteli ve doğru ürünü sunmamızdan kaynaklanıyor” şeklinde konuştu.

Mikserde kazana dikkat!

Son olarak AFT Otomotiv’in bünyesinde satışı gerçekleştirilen ikinci el beton mikserleriyle ilgili açıklamalarda bulunan Harun Arab, beton mikseri piyasasında şu anda çok hareketli günlerin yaşandığına dikkat çekti ve şunları ekledi: “Yakın zamanda 36 adet mikser satın aldık ve bu mikserlerimizin birçoğu satıldı. İkinci el beton mikserinde en çok dikkat edilen husus kazandır. Kazanın içinin temiz olması gerekiyor. Bu ürünler beton döküyorlar. Beton döküldükten hemen sonra eğer proje devam etmeyecekse içinin hemen temizlenmesi lazım. Aksi takdirde beton hemen donuyor. Donan beton zamanla mikserin iç hacmini daraltıyor

ve düzgün beton dökülmemesini sağlıyor. Bu donan betonu temizlemek için daha sonra mikserin içerisine hilti ile girilip, beton parçalarını kırılıyor. Kırıldığında da mikser kazanının yüzeyi yıpranıyor. Bu da mikserin yüzeyinde dışı doğru bombe yapıyor ve pürüzlü bir yüzey ortaya çıkıyor. Müşteri bunu gördüğünde de bu mikser çok hor kullanılmış diyebilir.”

Markalar arası bir ayırım var mı?

AFT Otomotiv olarak parklarında yer alan ikinci el kamyonları, müşterilerinin detaylı incelemesi için tüm kamyonların ön camlarına araçla ilgili genel tanıtıcı bilgilendirme yazısı astıklarına dikkat çeken Harun Arab, “Müşterilerimizin bu bilgilendirme yazısından aracın plakasını, kilometresini, model yılını ve şase numarasını görebiliyor. Müşterimiz için bu bilgiler oldukça

önemli. Çünkü sahada aynı araçtan çok fazla sayıda bulunabiliyor. Buradan aracın karakteristik özelliklerini öğrenerek bizimle irtibata geçtiğinde bizimle ona göre pazarlığını yapabiliyor” ifadelerini kullandı ve kamyon satın alırken markalar arasında belirgin farkların olup olmadığını şu sözlerle anlattı: “Aslında markalar arasında çok büyük bir fark yok. Her müşterinin tercihi farklı markalar oluyor. Bu tercihler müşterilerimizin alışkanlıklarına göre değişiklik gösterebiliyor. Ortadoğu’ndan gelen müşterilerimiz daha çok Scania ve Mercedes markasının kamyonlarını tercih etmek istiyor. Avrupa ve Afrika pazarı ise bizden daha çok Man, Iveco ve Renault tercih ediyor. Türkiye içerisinde ise daha çok Scania ve Mercedes kamyonları tercih ediliyor. Her iki markanın Türkiye’deki servis ve yedek parça bulunurluğu ve yaygın servis ağı bunda etken rol oynuyor. Erçal grup olarak aynı zamanda Scania markasının Türkiye’deki en önemli bayisiyiz. Bu nedenle ikinci el Scania satışlarımızda oldukça kuvvetli. Tabi marka tercihleri müşterilerinin ihtiyacına ve taleplerine göre şekillenebiliyor. Bizlerde parkımızda tüm müşterilerimize hitap eden kamyon markaları bulunduruyoruz.”

Covid19 uyarısı

Harun Arab, “Özellikle buradan da tüm vatandaşlarımıza ve müşterilerimize seslenmek istiyorum. Milletçe Covid19 virüsü ile mücadeleyi ciddiye alarak evlerimizde kalmamız hayatı önem arz ediyor. İnaniyorum ki hepimizin bu konuda sabırlı ve özverili yaklaşımı ile bu salgın hastalık en az zayıyla ülkemizi terk edecek. Bu sıkıntılı günlerin en kısa sürede geçmesini temenni ediyor, herkese sağlık ve sıhhat dolu günler diliyorum” dedi. ■



FİLTRE SİSTEMLERİMİZLE İKİ KAT GÜÇ EKSTRA PERFORMANS



Yenilikçi filtreleme teknolojimiz, rakipsiz stok seviyemiz, iş verimini arttıran çözümlerimizle makine motorlarına ultra koruma, üstün performans sunuyoruz.

23 Yıldır

ALPEM
FİLTRE-HİDROLİK

Donaldson
FILTRATION SOLUTIONS

Geografik'ten madencilere yeni ürün: Hi-Target A7

Maden sahalarının haritalanması ve coğrafi bilgi teknolojileri üzerine faaliyet gösteren Geografik, yeni ürünü Hi-Target A7'yi maden sektörüne sundu. Android tabanlı akıllı bir telefon şeklinde tasarlanarak arazi koşullarına adapte edilen Hi-Target A7, projeye dair önemli sorgulamaların yapılabilmesine gerçekleştiriyor ve hassas konum doğruluğu ile projeleri denetliyor. Makine Market olarak Geografik'in Kurucu Tahir Turan ile bir araya gelerek, Hi-Target A7 ve firmanın faaliyetleri üzerine konuştuk

Geografik 2019 yılını nasıl geçirdi? Hangi projelerde yer aldınız?

2018'in ikinci yarısından itibaren yaşanan döviz krizi, lokomotif sektörümüz olan inşaat sektörünü oldukça olumsuz etkiledi. Neredeyse bütün projeler durunca müteahhit firmalarla olan döngümüz oldukça yavaşladı. Fakat bildiğiniz gibi, döviz yükselirse ihracat yapan sektörlerde nefes alıyorlar. Bu durum doğal olarak madencilik sektörüne olumlu yansıdı. 2019 başından itibaren MAPEG kurumunun yeni yönetmelikleri devreye alması, harita verilerinin daha da önemli hale gelmesini sağladı. Bu gelişmelerde kendimize önemli bir rol biçtik ve 2019 yılını maden ölçmeleri üzerine yoğunlaşarak tamamladık. Bu döneme kadar

coğrafi bilgi teknolojileri tedarikçiliğini ön plana çıkartırken, 2019 yılında bu kalem ölçme hizmeti ve süreç yönetimine dair danışmanlık ve eğitimi de ekledik. Biliyoruz ki maden üreticisi salt teknoloji tedarikçiliğinden öte, çözümler bütünü istiyor. Kendi teknik ekiplerinin teknolojik bilgi birikimi ile donatılmasından tutun da, hızlı harita üretimi anlamında bizlerden hizmet de talep edebiliyorlar. İnsansız hava araçları ile harita üretimi konularındaki pozisyonumuzu özellikle vurgulamak istiyorum. Geçtiğimiz 2019 yılı içerisinde birçok önemli maden kuruluşu, drone ve fotogrametri konusunda Geografik'ten destek aldı. Gerek sürecin oryantasyonu ve gerekse teknoloji tedariki konusunda oldukça iddialıyız. Kaynağımızı mesleki



bilgi, beceri ve deneyimlerimizden alıyoruz. 2013 yılının başından bu yana MAPEG standartlarında veri üretebilmek için gerekli tüm ölçme ve değerlendirme ekipmanlarının tedariğini yapıyoruz, bu süreçlerin tamamının eğitimini veriyoruz ve talep halinde Türkiye'nin herhangi bir noktasındaki maden sahalarının haritalandırma hizmetlerini yürütüyoruz. Bu anlamda marka vizyonumuzu geliştirerek 'Coğrafi Çözümler' sloganını benimsedik.

Geografik olarak 2020 yılında yeni ürününüz Hi-Target A7'yi sektörle buluşturdunuz. Bu ürün hakkında detaylı bilgi verir misiniz?

Konumlama teknolojilerinin gelişimi çok ilerledi. Saha ihtiyaçlarımızı artık doğrudan bu gelişmeler belirliyor. On yıl öncesine kadar yön tayininden alan tespitine, birçok önemli parametrenin

tespitinde zorlanırken, son yıllarda hassasiyetler, 5-10 metre bile olsa el tipi GPS alıcıları sayesinde kolaylıkla saha çevirebiliyor, uzaklıklar ölçülebiliyor, bulunduğumuz konumu görebiliyor ve rota belirleyebiliyor. Daha hassas GNSS alıcıları ile de imalata dayalı veriler üretebiliyoruz. Peki, bütün bu gelişmeler beklentilerimizi oldukça büyütmüşken araziden alacağımız 5-10 metre doğrulukla verileri artık işe yarıyor mu? Eğer cevabınız hayır ise Hi-Target Qmini tam da bu noktada devreye giriyor. Hi-Target Qmini'yi Android tabanlı bir akıllı telefon gibi düşünün. Toz ve su geçirmezlik gibi özelliklerle donatılarak arazi koşullarına adapte bir akıllı telefon. Üçüncü parti yazılımların bu konum bilgisini kullanabilmesini sağlayarak elde tutulan bir GPS cihazının salt noktasal veri üretmesinden çok öte, projeye dair önemli

sorgulamaların yapılabilmesine imkan sağlıyor. Geografik olarak bu cihazlarla birlikte sunabildiğiniz CAD yazılımları sayesinde ofiste ürettiğimiz proje verilerini doğrudan sahada da kullanmaya başlayabiliyorsunuz. Özellikle yaygın olarak kullanılan CAD yazılımlarının NCZ DWG DXF formatlı vektör verilerini ve birçok raster veriyi sahada açabiliyor. Qmini modellerinde 20 cm'ye, Qpad modellerinde ise 2 cm'ye kadar hassas konum doğruluğu ile projeleri denetleyebiliyorsunuz. E-devlet dönüşüm sürecinde kamu kurumları gerekli tüm verilerini vatandaş ile internet üzerinden paylaşmaya başladı. Bu dönüşüm sürecinde harita temelli verilerle çalışan kurumlar da Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) kurarak sürece dahil oldular. Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü mülkiyet verilerini web servisleri ile paylaşırken, Çevre



ve Şehircilik Bakanlığı çevresel tampon alanları paylaşıyor. Belediyeler ise imar planlarına yönelik kent bilgi sistemleriyle vatandaşına hizmet veriyor. Sit alanları, doğa koruma bölgeleri, orman tabiat alanları ve diğer tüm tampon bölgeler bu sistemlere dahil oluyor. Maden kurumlarının da ilerleyen zamanlarda imalat ve ruhsat takiplerini çevrimiçi haritalarla yaparak daha hızlı çözümler sunacağı öngörülüyor. Üzerine kurulu mobil CBS yazılımı lisansı ile sunulan Qmini A5/A7 cihazları, web servisleri ile sunulan çevrimiçi harita verilerine erişebilecek altyapıdır. Özellikle ruhsat kontrolü, saha çevirme, sahanın boş ya da ruhsatlı olup olmadığı gibi bilgiler, hassas bir şekilde anlık olarak sorgulanabile-



2020 yılı oldukça sorunlu başladı. Yaşanan olumsuzlukların ardından şimdi de Covid -19 ile mücadele ediyoruz.

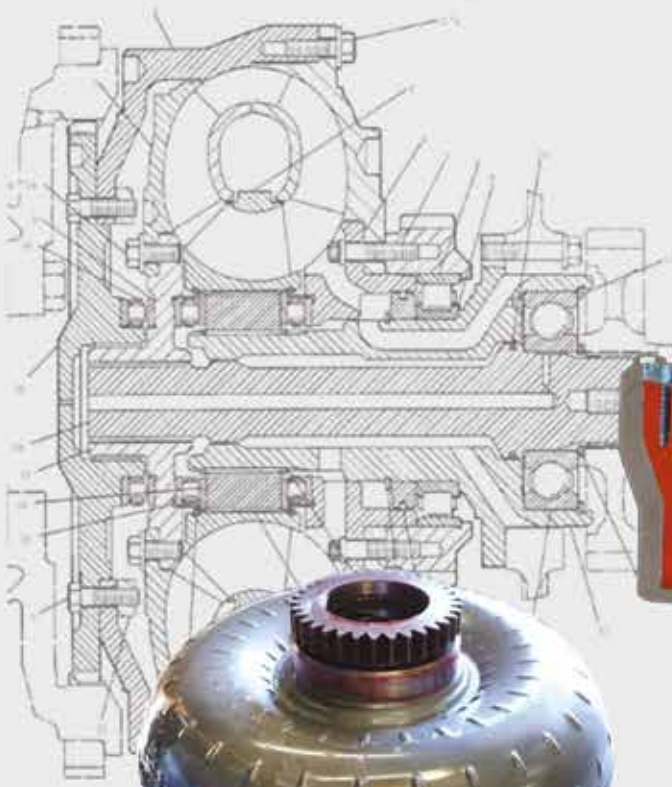
Bu kapsamdan baktığınızda 2020 yılı hakkında öngörüleriniz neler?

COVID-19 yaşamın bütün aşamalarını olumsuz etkiledi. Aslında bakarsanız bütün dünya milletleri teknolojiye rağmen çaresizliği tekrar öğrendi. Bununla birlikte dayanışmayı tekrar öğrendik. Gereksiz hırslarımızdan kurtuluyoruz sanki. Görünen o ki, bu süreç en az birkaç ay daha devam edecek. İş üretmek bir yana, evlere kapanmanın bizlere olumlu katkıları da olmuyor değil. Daha çok düşünmek, daha doğru stratejilere odaklanmak, iş yaşamının kazanımlarını daha yaşamsal parametrelerle donatmak vs. Bütün bunların bizleri daha insani birer iş yaşamı dizayn etmeye zorlaması, bu sürecin en iyi yanı olacaktır diye düşünüyorum.

Covid 19 salgını madencilik sektörünü nasıl etkiler? Öngörüleriniz nelerdir?

Ocak ayından bu yana özellikle Çin ile olan değerli taş ticaretimiz oldukça olumsuz etkilendi. 2018 yılındaki döviz krizi ihracat yapan üreticimize yaramıştı ama geldiğimiz noktada bu olağan üstü durumun bütün uluslararası ulaştırma hizmetlerine olumsuz yansıması oldukça kötü oldu. Elbette bu durum maden ihracatçısını kötü etkileyecektir. Bununla birlikte yine ocak ayının ilk günlerinden bu yana zararlı emisyon önlemlerini almadıkları için üretimi durdurulan termik santraller var. Bu da kömür üretiminin yavaşlaması demek. Dolayısıyla istihdamın ve iç pazar ekonomisi de çok iç açıcı görünmüyor. Salgın elbet bitecek. Akabinde hızlı bir toparlanma sürecine girmemiz gerekiyor. Üretim, olmazsa olmazımız. Dolayısıyla ülke olarak ilk üretebileceğimiz ürünler tarım ve madencilik üzerine olmak zorunda. Devletimizin bu iki lokomotif sektörü ivedi bir şekilde sübvansedeceğine inanıyorum. ■

ceği anlaşılmına geliyor. Maden sahalarınızda daha etkin denetim faaliyetleri başta olmak üzere, arama sürecinden üretim faaliyetlerine kadar hemen hemen aşamayı daha hassas takip edebilmek için Gi-Target GIS ürünleri ile mutlaka tanışmanızı tavsiye ediyorum.



VOLVO TORQUE CONVERTER



Volvo | Cat | Komatsu | Clark | ZF | Allison | Hidromek | JCB

bir bütünlük yaklaşımı...

Şanzıman, Tork Konvertör, Pompa Üretimi ve Revizyonu



1984'den beri...

Adres: Ağaçşeri San. Sit. 1371. Sk. No:1 İvedik OSB 06370 Yenimahalle / ANKARA / TÜRKİYE
e-mail: info@torksan.com Tel: +90 312 394 63 35 Mobil: +90 532 211 66 24

www.torksan.com



Lastik tekerlekli yükleyiciler ve teknoloji

Büyük lastik tekerlekli yükleyici segmentinde kullanımı daha kolay ve her zamankinden daha verimli hale getirmek için yeni teknolojiler kullanılıyor



Tekerlekli yükleyicilerde tasarım en önemli faktörler arasında yer alıyor. Makinenin tasarımı mümkün olduğunca kullanımı kolaylaştırıyor. Ayrıca makinelerin daha kolay çalıştırılmaları, daha üretken ve verimli olmasına olanak tanıyor. John Deere'nin 664L hibrid tekerlekli yükleyicisinin adından da anlaşılacağı gibi makinede hibrid-elektrik iletim sistemi bulunuyor. John Deere Tekerlekli Yükleyici Ürün Pazarlama Müdürü Grant Van Tine, "Makinenin artan verimlilik ve kullanım kolaylığı" için tasarlandığını söylüyor. Van Time, ayrıca operatörün sabit bir motor hızı seçebileceği ve yine mümkün oldu-

ğunca kullanımı kolaylaştıran bir John Deere 6.8L FT4 motoruyla güçlendirildiğini de belirterek sözlerine şu şekilde devam ediyor: "Gürültü, çevredekiler tarafından daha az farkedilir ve konut alanlarında iyi bir komşu haline gelir. Hibrit-elektrikli şanzıman, dört hız aralığı ile üç hızlı bir powershift şanzıman içeriyor. Hızlandırıcı, yön değiştiriyor veya yokuş aşağı gidiyor, motordaki yükü azaltıyor ve yakıt tüketimini düşürüyor."

SCR sistemi

Hitachi, şirketin ZW370-6 büyük tekerlekli yükleyicisinin zorlu çalışma ortamlarının ihtiyaçlarını karşılamak için

kapsamlı araştırmaların ardından tasarlandığını söylüyor. Yakıt verimliliğinden, artan üretkenlikten ve optimum konfor ve güvenlikten ödün vermeden müşteriye güvenilir performans talepleri dikkate alındı. Büyük tekerlekli yükleyici, daha fazla verimlilik ve verimlilik için yeni bir Stage IV uyumlu motorla güçlendirildi. Sağlam bileşenler içeriyor ve ZW370-6 tekerlekli yükleyicinin çekiş gücünün verimli bir yükleme işlemi sağladığı söyleniyor. Hızlı güç düşmesi, anında daha fazla güç gerektiğinde veya yokuş yukarı sürerken motor çıkışını artırıyor. Müşteriler, gerekli uygulamaya bağlı olarak iki tip kaldırma kolu arasından seçim ya-



facebook.com/MaatsMakina

PERFORMANS GÜVENİLİRLİK KOLAYLIK MANITOU'DUR

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

Manitou, çalışma hayatınızı kolaylaştıran
akıllı seçim !



www.maats-manitou.com





pabiliyor. Standart kaldırma kolu yüksek koparma kuvveti sağlarken, yüksek kaldırma kolu daha büyük bir boşaltma yüksekliği gerektiğinde uygulanabiliyor. Her ikisi de otomatik kaldıraç kullanılarak kontrol edilebiliyor. Kaldırma kolu ve kepçenin eşzamanlı hareketi, düzgün bir kazma işlemi sağlamaya yardımcı oluyor. Kova boşaltma işleminden sonra önceliklendirilir, böylece tekerlekli yükleyici hızla kazmaya geri döner ve verimliliği arttırmaya yardımcı oluyor. ZW370-6'nın içerdiği teknolojinin bir başka örneği, en son emisyon düzenlemelerine uymak ve tekerlekli yükleyicinin çevre üzerindeki etkisini azaltmak için tasarlanmış seçici katalitik indirgeme (SCR) sistemi. SCR sistemi, emisyonlardan kaynaklanan azot oksidi azaltmak için üre egzoz gazına enjekte ediyor. Bakım maliyetlerini de azaltan dizel partikül filtresi gerektirmiyor.

Elektrikli tahrik

Tekerlekli yükleyiciler alanında inovasyon yapan bir başka şirket de elektrikli tahrik sistemi ile donatılmış modeller üreten Caterpillar. Buna bir örnek, ilk modellerinin 2018'in başında üretim hatlarından çıktığını gören Caterpillar'ın 988K XE. Tekerlekli yükleyici, Kuzey Almanya ve Avrupa'da güçlü bir şekilde satılıyor, özellikle Almanya'nın elektrikli sürücü ile tamamen yerleşik olduğu bildiriliyor. Bu teknolojinin yeni olmadığını ve şirketin bir süredir bunun üzerinde çalıştığını belirten Cat

Tekerlekli Yükleyici Ürün Uzmanı Bjorn Westlund, "Caterpillar'da elektrikli sürüş yolculuğumuza 15 yıldan fazla bir süre önce başladık, önce ayağımızı D70 elektrikli sürücü dozer platformuna daldık" dedi. Westlund, elektrikli sürücünün daha fazla güç üretmek değil, verimliliği arttırmakla ilgili olduğunu ve şirketin yükleyicilerle kullandığı en büyük verimlilik ölçüsünün galon başına ton olduğunu söylüyor ve şunları ekliyor: "Ortalama olarak yüz yükleme uygulamalarında 988 XE'nin üretimi düşürmeden % 25'e kadar yakıt tasarrufu sağlayabildiğini gösterdik. Fikir şu ki, daha fazla verim ve belki biraz daha hızlı olabilirsiniz, çünkü çoğu elektrikli sürücüde olduğu gibi, o andaki torka sahip

olursunuz." Tekerlekli yükleyici ayrıca sanal dişliler adı verilen yeni bir özelliğe sahip. Bununla operatörün temel olarak bir hız sınırı ayarı var. Bu özellikle üst seviyeyi aştıkları sürece vites değiştirme konusunda endişelenmek zorunda kalınmıyor. Çünkü otomatik olarak izin verilen maksimum tork miktarını alıyor. Westlund, 988XE ile elektrikli tahriksiz 998K ile karşılaştırdığında, tek farkın sanal dişliler olduğunu ve bunların aslında onlar için hayatı kolaylaştırdığını söylüyor ve ekliyor: "XE'ye güç geçişi arasında çok yumuşak bir geçiş, tek fark, aslında işi operatörden uzaklaştıran sanal dişliler. Genel olarak, gerçekten iyi geri bildirimler aldık. Anında, duyarlı, çok pürüzsüz, operatörler için daha kolay ve özellikle yönlü vardiyalarda daha az sarsıntı ve vites değiştirme var. Günün sonunda, XE'den çıkarken güç kayması yapmaktan daha iyi hissettiklerini söylüyorlar." Bununla birlikte, elektrikli tahrik ile norm değil, parçaların kaynağı daha zor olabilir ve fiyat açısından geleneksel bir güç değişiminden daha pahalı. Ayrıca makine ağırlığını artırdı ve tükenme hızı biraz daha düşük, ancak Westlund, yakıt verimliliği ve bileşenlerde daha az aşınma olması elektrikli sürücüyü giderek daha popüler bir seçenek haline getiriyor. Bjorn Westlund, "Müşterilerimizin çoğunun geri gelmesini ve bir sonraki daha büyük makinemizin ne zaman çıkacağını sormuştuk. Aslında, bazı müşterilerimiz artık güç değişimini satın almak bile istemiyor. Elektrikli tahrik teknolojisi ile doğrudan gitmek istiyorlar. Bu yüzden bunu geliştirmeye devam ediyoruz ve her zaman iyileştirmeler arıyoruz" dedi.



**Ram
mer®**
HYDRAULIC BREAKERS



SANDVIK

ALFATEK İHR. İTH. VE PAZ. A.Ş.

Genel Müdürlük:

Ferhatpaşa Mah.
Akdeniz Cad. 63. Sk. No:4
Ataşehir, İstanbul
T: +90 216 660 09 00
F: +90 216 660 09 09

Ankara Bölge Md:

57. Sk. No: 101
Ostim, Ankara
T: +90 312 385 79 46
F: +90 312 385 79 48

Mersin Bölge Md:

Atalar Mah. Atatürk Cad.
No: 8 Yenice
Tarsus, Mersin
T: +90 324 651 01 05
F: +90 324 651 01 09



www.alfatekturk.com.tr
info@alfatekturk.com.tr



Operatör seçenekleri

JCB, tekerlekli yükleyicisini ve operatörünü mümkün olduğunca verimli hale getirmek için JCB 457 tekerlekli yükleyicide iki güç moduna sahip olduklarını söylüyor. Bir JCB sözcüsüne göre, "İki güç modu (Standart ve Dinamik) operatörün, taşınan tonlarca malzeme başına (Standart mod) veya maksimum verimlilik (Dinamik mod) için en iyi yakıt verimliliğini mi elde etmek istediklerini seçmesine izin verir. Bu modların her ikisi

de tüm endüstri sektörlerine hitap ediyor. Standart mod, düz bir alanda, dökme malzemeyi toplu olarak yeniden işlerken özellikle etkili olabilirken, Dinamik mod, taşocakçılığı sektöründeki çıkarma görevleri için ve özellikle bir malzeme yükü taşırken karşı koymak için zorlu dalgalı zemin koşulları olduğunda ideal olacaktır" ifadeleri kullanıldı. JCB sözcüsü, arka görüş kamerası, iklim kontrolü, ısıtılabilir veya soğutulmuş deri koltuk, incab multimedya bağlantı noktası,

içecekleri ve yiyecekleri soğuk tutmak için serin kutu ve 360 derece aydınlatma gibi operatör konforuna yönelik artan talebi karşılamak için yeni özelliklerin eklendiğini de sözlerine ekledi. Daha konforlu ve üretken bir operatör ortamı oluşturmak için hepsi eklendi. Geleceğe bakacak olunursa, büyük tekerlekli yüklerin gelecekteki gelişiminin neler sağlayabileceğini düşünmek ilginç. John Deere'den Grant Van Tine, teknolojik gelişmelerin müşterilerin ihtiyaç duyduğu şeylerden kaynaklandığını ve kaynaklanacağını söylüyor ve ekliyor: "Nitelikli, deneyimli ekipman operatörlerinin eksikliği, kullanımı daha kolay, daha verimli ve daha verimli olan tekerlekli yükleyicilerin geliştirilmesine neden olmuştur. Ayrıca, müteahhitlerin azalan marjlarla karşılaşmasına yardımcı olmak için sahip olma ve işletme maliyetlerini azaltmanın yollarını aramaya devam ediyoruz. 644L Hybrid bu sorunlar göz önünde bulundurularak tasarlandı ve gelecekte bu zorlukları ve daha fazlasını ele almak için daha fazla gelişme bekleyebiliriz." Kesin olan bir şey var - operatör sıkıntısı ve maliyet yönetiminin önemi yakın bir zamanda ortadan kalkmayacağından, bu ürün sadece gelişmeye ve gelişmeye devam edecek. ■

DÜNYA MARKALARININ ADRESİ



İŞ MAKİNALARI YEDEK PARÇALARI İNŞ.VE DİŞ TİC.LTD.ŞTİ.

ITR TÜRKİYE DİSTRİBÜTÖRÜ

ZENGİN ÇEŞİT, STOKTAN TESLİM, REKABETÇİ FİYAT



Yürüyüş Takımları, Tırnak, Bıçak, Segment, Greyder ve Dozer Bıçakları
Silindir Kapak, Blok, Krank, Pompa, Piston, Sekman, Gömlek, Eleman ve Enjektörler
Motor Parçaları
Komple Sandık Motorlar

Tel : +90-212-5490918 E-mail : ercetin@ercetin.com.tr
Fax : +90-212-5490917 Web : www.ercetin.com.tr

Organize Sanayi Bölgesi, Bağcılar - Güngören Sanayi Sitesi 13A Blok
No: 21-22-23-24-25 İkitelli-İSTANBUL / TURKEY



PMS

Dış Ticaret

SIRTINIZDAN YÜK ALİYORUZ



Doğru malzeme ve doğru montaj ile

hafriyat boşaltma sorununu çözüyoruz.

- Uygulamanın yapılacağı kamyon damperine uygun montaj şekli,
- Taşıdığınız yükün özelliğine göre doğru malzeme,
- Satış sonrasında verilecek eğitimler,
- Satış sonrası servis,
- Uzman kadromuza 7/24 ulaşabilime...



www.pms ticaret.com

Abdulkadir Geylani Caddesi No:1/1 Ostim / ANKARA

Tel: +90 312 354 14 00

Faks: +90 312 395 69 03

pms@pms ticaret.com



AĞIR DİZEL

YEDEK PARÇA İMALAT SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.



Her marka iş makinesinin yürüyüş, kule dönüş, şanzıman, differansiyel dişlileri, dişli sistemleri, cer gurupları v.s numune veya teknik resme göre imal edilir.

Senelerin vermiş olduğu tecrübe, birikim ve teknolojiyi izleme AĞIR DİZEL güvencesi ve kalitesi ile siz sayın müşterilerimize hizmet vermekten kıvanç duyarız.

"ZOR ve İMKANSIZI BAŞARMAK BİZİM İŞİMİZ"

Organize Sanayi Bölgesi Esenler Sanayi Sitesi 17 Blok No:2 İkitelli - İSTANBUL
info@agirdizel.com.tr Tel&Fax: 0212.671 13 67 - 671 13 68 www.agirdizel.com.tr



ORTADOĞU
DİZEL MOTOR
www.ortadogudizel.com.tr



Cummins ® Motorlar için; konusunda uzman ve tecrübeli ekibimiz sayesinde, müşterilerimize hizmet etmeyi amaç edinen anlayışımız ile sektörde sağlam ve emin adımlarla yol almaya devam ediyoruz!

Hızlı Cevap

Eksiksiz Teklif

Bulunabilirlik

Eksiksiz Teslimat

Güvenirlilik

Teknik Bilgi Desteği



INTERSTATE-McBEE
Türkiye Distribütörü



MK DIESEL
High Quality Engine Parts

Merkez:

Mimar Sinan Mah. Üsküdar Cad. Yedpa Ticaret Merkezi, H1 Cd. No:59
0 (216) 661 05 55 - 53 - 59

Ataşehir / İstanbul / TURKEY
info@ortadogudizel.com.tr

Şube

Gaziler Caddesi No:478 Yenisehir İş Merkezi Daire:108 Yenisehir / Konak / İZMİR / TURKEY
0 (232) 469 00 59 0 (232) 469 00 58 izmir@ortadogudizel.com.tr

CENTAURUS XTR

DAHA FAZLASINA İHTİYAÇ DUYDUĞUNDA



Nordic Lights® N4601 QD

7200 işlemsel lümen ışık çıkışı ile bir **başyapıttır**.
Sarsıntı engelleyici sistem ile donatılmış olup
15.3 Grms titreşime kadar karşı koyar.





FATİH VİNC

PLATFORM - VİNC - FORKLİFT - NAKLİYE - KONTEYNER
ENDÜSTRİYEL VİNC İŞLETMECİLİĞİ

www.fatihvinc.com



GEBZE MERKEZ
0262 600 00 34

BURSA ŞUBE
0224 254 83 57

İZMİR ŞUBE
0232 887 11 04

ANKARA ŞUBE
0312 386 00 34

TEKİRDAĞ ŞUBE
0282 725 15 61

ESKİŞEHİR ŞUBE
0222 228 05 38



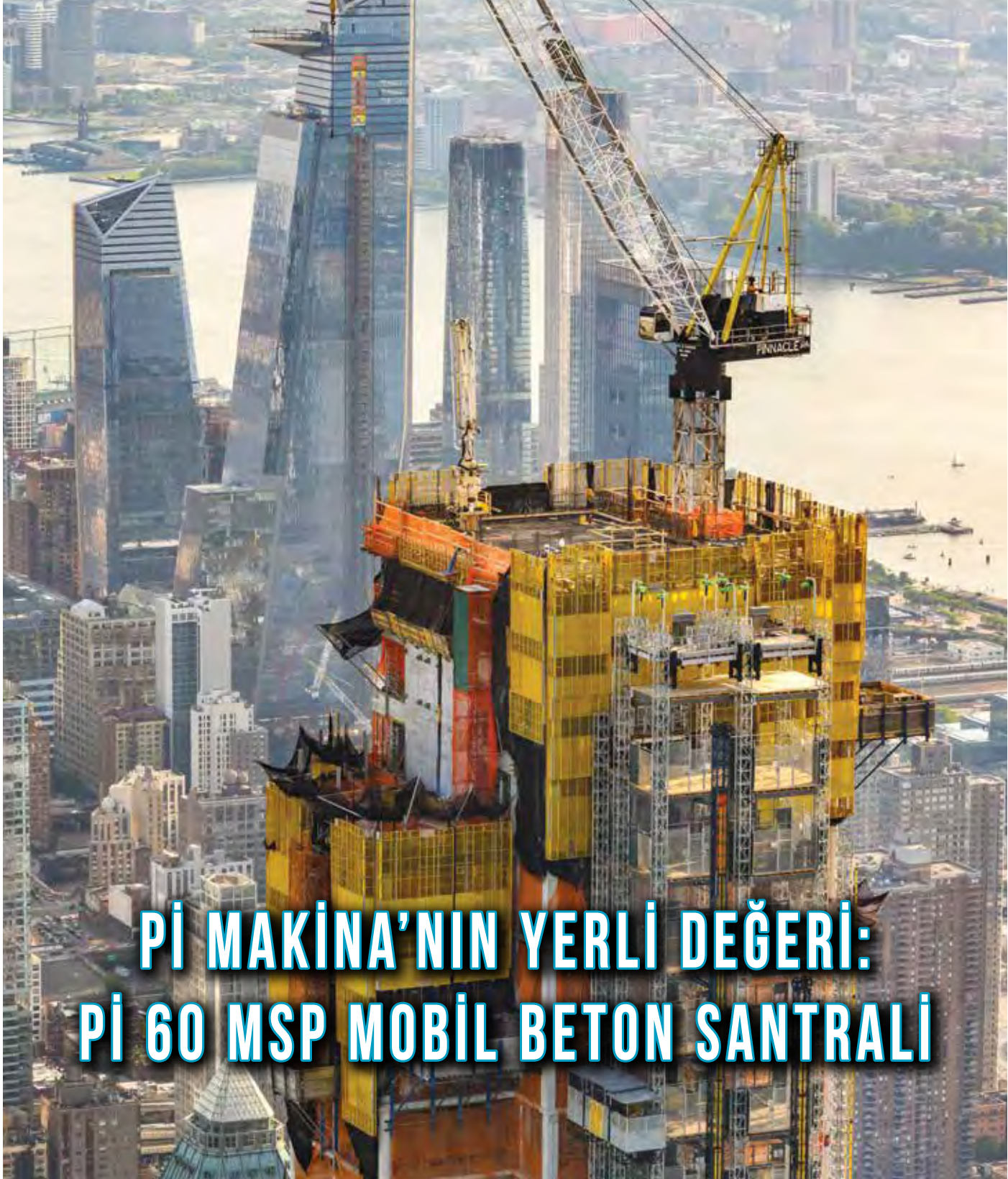
BETON

w w w . b e t o n v e k a l i p . c o m

Nisan 2020 Sayı: 55 ISSN:2146-7803

KALIP®

İSKELE TEKNOLOJİLERİ



**Pİ MAKİNA'NIN YERLİ DEĞERİ:
Pİ 60 MSP MOBİL BETON SANTRALİ**

BETON KALIP VE İSKELE TEKNOLOJİLERİ

BETON KALIP VE İSKELE TEKNOLOJİLERİ

BETON KALIP VE İSKELE TEKNOLOJİLERİ



Slurry Seal



**Asfalt Yüzeylerin
Bakım ve Onarımı İçin
En Doğru Çözüm**

ASFALT ve BETON BORDÜR MAKİNESİ

**Power
Curbbers**
Our Commitment Shows

**Kârlı, Hızlı ve Kaliteli
İş Yapanların Tercihî**

Pi Makina'nın yerli değeri: Pi 60 MSP mobil beton santrali

Türkiye'nin en önemli yerli üreticilerinden olan Pi Makina, ürettiği Pi 60 MSP Mobil Beton Santrali ile sektöre büyük katkı sunuyor. Saatte 60 metreküp beton verebilen Pi 60 MSP, her türlü iklim koşulunda çalışabiliyor. Pi 60 MSP Beton santrali kolay kurulumu ile de ön plana çıkıyor

Yaptığı yerli üretim iş makineleri ile dikkat çeken Pi Makina, Türkiye'nin en önemli yerli üreticilerinden biri olan faaliyet gösteriyor. Firmanın son üretimlerinden birisi ise mobil beton santrali. Çekicisi dahil olmak üzere tamamen yerli üretim olan Pi MSP 60 Mobil Beton santrali saatte 60 metreküp beton verebiliyor. Ağır şartlarda ve farklı iklim koşullarında çalışmak üzere dizayn edilen beton santrali muadillerine kıyasla çelik tonaj ağırlığı da daha fazla. Beton tartımlarını oldukça hassas yapabilen bu makine de korozyona karşı 1. sınıf kalite boya kullanılıyor. Beton mikseri, iç aşınma saçları ve paletler döküm malzeme kullanılarak yapıldığı için aşınmaya karşı aşırı dayanıklı. Makinenin en önemli özelliklerinden birisi ise Uluslararası arenada kabul görmüş komponentler kullanılması ile her türlü yedek parçanın lokal marketlerden kolayca bulunabiliyor. Ayrıca Pi Makinenin üstün otomasyon sistemi sayesinde uzaktan erişim ve kontrolde sağlanabiliyor. Makine kolay montaj özelliği sayesinde kısa bir sürede sökülüp takılabiliyor.

Teknik özellikler

Pi 60 MSP mobil beton santralinin bir çok önemli avantajı bulunuyor. Pi 60 MSP'nin en önemli özellikleri; kolay montaj, dayanıklı ve yedek parçalarının kolay bulunması. Pi 60 MSP'nin muadili marka ve modellere göre çelik tonaj ağırlığı daha fazla. Bu da beton santralinin ömrünün daha uzun olmasını sağlıyor. Pi 60 MSP'de kullanılan malzemeler oldukça kaliteli olduğunu ifade eden yetkililer, bu sayede mobil beton santralinin daha stabil ve uzun ömürlü çalışabildiğini ve tartımları maksimum hassasiyetle yapabildiğini ifade etti. Tüm beton santrallerinde korozyonu önlemek için birinci sınıf epoksi boya kullanan Pi Makina, beton santralinin mikseri, iç aşınma saçları ve paletlerinin üretiminde döküm malzeme kullanıyor.



Böylece, aşınmaya karşı oldukça dayanıklı. Pi Makina'nın ürettiği tüm beton santrali modellerde uluslararası arenada kabul görmüş malzemeler kullanıldığının altını çizen yetkililer, her türlü yedek parça lokal marketlerden kolayca temin edilebildiğini ifade etti.

“Kısa sürede homojen karışım”

Pi 60 MSP'nin bir metreküp planet mikseri bulunuyor. Bu mikser sayesinde daha kısa sürede homojen karışımlar yapılabilir. Mikser Döküş kapağı hidrolik bir kol ile kontrol edilebiliyor. Ek olarak elektriklerin kesilmesi durumunda da beton santralinin içindeki betonu boşaltmak için bir tane manuel kol bulunuyor. Pi 60 MSP'nin dahili 40 kilo çimento silosu bulunmasının yanı sıra, mobil beton santra-





linin her bir gözü 10 metreküp olmak üzere toplamda 40 metreküp agrega stoğu yapılabiliyor. Agreganın tartımı da beton santralinde bulunan tartı ile yapılabiliyor.

Uluslararası standartlara uygun üretim

Pi 60 MSP'nin en önemli özelliklerinden birisinin yerli üretim olması olduğunu ifade eden yetkililer, Pi Makina'nın yerli ürün üretme ve kullanmaya büyük önem verdiğini ve beton santralinin neredeyse tüm parçalarını Türkiye'den temin ettiklerini ifade etti. Müşteri memnuniyetlerinin firma için oldukça önemli olduğunu vurgulayan yetkililer, Pi 60 MSP'nin ISO CE gibi tüm standartlara uygun üretildiğini vurguladı.

Kolay kurulum

Pi 60 MSP Mobil Beton Santrali kolay kurulumu ile de ön plana çıkıyor. Mobil beton santrali 2 personel ile 2 günde kurulumu tamamlanabiliyor. Beton santralinin zemin betonu ve istinat duvarı haricinde ek bir yapıya ihtiyaç duymuyor. Beton santralinin nakliyesi için de tek çekici yeterli oluyor. Pi 60 MSP Beton Santrali tek rampaya ihtiyaç duyuyor. Tek rampa ile 4 agrega gözüne de yükleme yapılabiliyor.



Üstün otomasyon sistemi

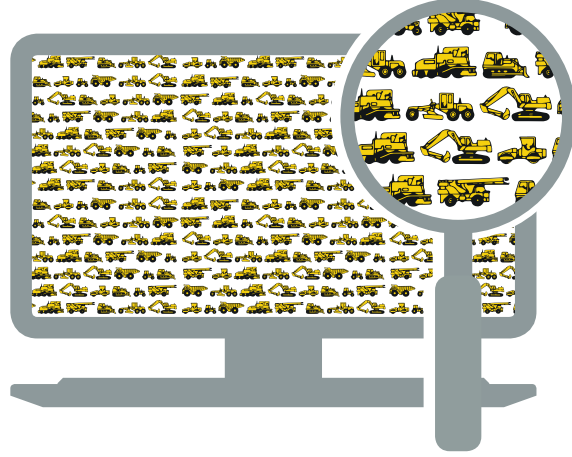
Pi 60 MSP'nin üstün bir otomasyon sistemi olduğunu ifade eden yetkililer, bu otomasyon sisteminin hem operatöre hem de firmaya büyük avantaj sağla-

dığını belirtti. Bu otomasyon sistemini geliştirmek için çalışmalarına hız veren Pi Makina kısa bir süre içinde yeni bir otomasyon sistemini müşterilerinin kullanımına sunacak. ■

ARTIK ONLINE
ORTAMDA HİZMETİNİZDE

Off-Highway Research

İnşaat Makineleri Pazarının Beyni



VERİ TABANI HİZMETLERİ

- Önemli makine pazarları için düzenli olarak güncellenen, benzersiz veri tabanları
- Üç ayrı veri tabanında kapsamlı satış ve üretim verileri: Avrupa-Japonya-Kuzey Amerika; Çin ve Hindistan
- Beş yıllık pazar tahminleri
- Makine satışında eğilimler

AVANTAJLAR

- Satış ve pazarlama stratejinizi planlamanıza yardımcı
- Yeni potansiyel pazarları belirleme olanağı
- Makine satışında eğilimler

AYRINTILI BİLGİ İÇİN:
www.offhighway.co.uk

VEYA:
emre.apa@apayayincilik.com.tr

Off-Highway Research
Southfields, Southview Road,
Wadhurst, East Sussex,
TN5 6TP, Birleşik Krallık
T: +44 (0)1892 786 270
F: +44 (0)1892 784 086
E: mail@offhighway.co.uk
www.offhighway.co.uk

Off-Highway Research uluslararası inşaat ve tarım makineleri pazarlarına yönelik araştırma ve analiz hizmetleri alanında bir yönetim danışmanlık kuruluşudur.



İntek, Kuzey Marmara Otoyol Projesi'nde



İntek Kalıp ve İskele Sistemleri, Asya ve Avrupa kıtasını birbirine bağlayan Kuzey Marmara Otoyolu Projesi'nin çözüm ortağı oldu. Proje, Türkiye'nin büyük sanayi bölgelerini barındıran Marmara Bölgesi'nin ulaşımını rahatlatacak olmasının yanı sıra 4 şeritli tünelleri ile dünyanın en geniş tünelleri olma özelliği de taşıyacak

Kalıp ve İskele sektörünün en önemli oyuncularından biri olan İntek, projelerine tüm hızıyla devam ediyor. Son olarak Türkiye'nin en önemli otoyol projelerinden biri olan Kuzey Marmara Otoyolu Projesi'nde çözüm ortağı oldu. Proje tamamlandığında Edirne-Kınalı-İstanbul-Ankara Otoyolu, İstanbul-İzmir Otoyolu ile birleşerek Marmara Bölgesini, Ege ve İç Anadolu Bölgesi'ne otoyol ağıyla bağlayacak, bu sayede İstanbul'dan

Projenin adı: Kuzey Marmara Otoyolu Kurtköy-Akyazı Kesimi (İzmit Kavşağı-Akyazı K06 Anayol Köprüsü Kesim 6)

Yatırımcı: T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, KGM

Ana Yüklenici: Kalyon - Kolin - Cengiz - Limak - RSY - Pak Yatırım

Alt Yüklenici: Kurular Nakliyat Taş. ve İnş. Ltd. Şti.

Yer: Sakarya

Köprü'nün Tamamlanması: 30 Mayıs 2020

Otoyol İnşaat Faaliyetleri: Aralık 2020

Bursa'ya ulaşımın 1,5 saate, İstanbul'dan Eskişehir'e ulaşımın 2,5 saate, İstanbul'dan İzmir ve Ankara'ya ulaşımın 3,5 saate inmesi planlanıyor

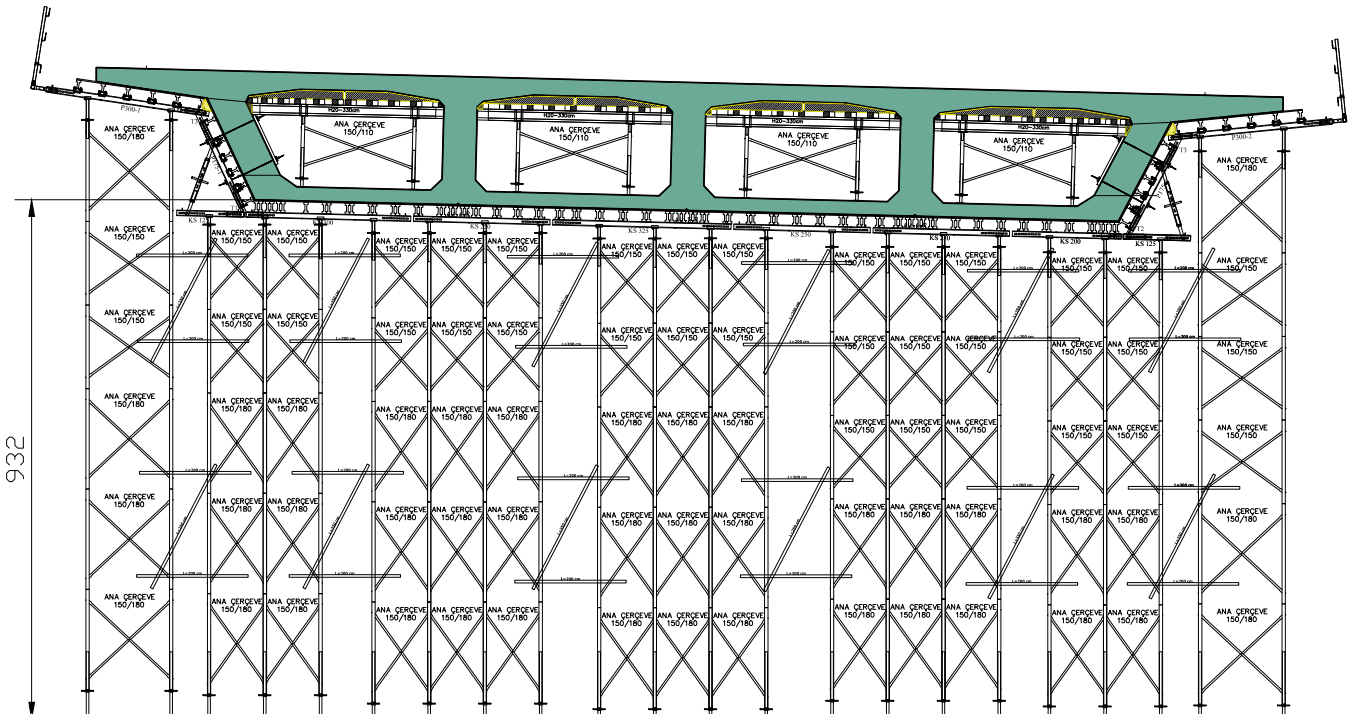
Projenin detayları

Asya ve Avrupa kıtasını birbirine bağlayan Kuzey Marmara Otoyolu, 4 şeritli tünelleri dünyanın en geniş tünelleri olma özelliğini taşıyor. Tamamlandığında bağlantı yolları dahil toplam 400 kilometrelik yola sahip olacak Kuzey Marmara Otoyolu'nun ana mühendislik yapıları, viyadük, tünel, üst geçitler, alt geçitler ve menfezlerden oluşuyor. Buna göre; projenin Avrupa kesimlerinde toplamda 14 viyadük, 37 köprü, 3 tünel, 19 üst geçit, 43 alt geçit ve 118 adet menfez; Asya kesimlerinde ise toplam 16 viyadük, 106 köprü, 5 tünel, 54 üst geçit, 53 alt geçit ve 481 adet menfez yapılıyor. Projenin tamamlanması ile; Kuzey Marmara Bölgesinde Doğu - Batı istikametindeki





Kesim-6 plan görünüş



En Kesit Görünüş

ana ulaşım arterleri civarında gelişerek büyüyen, kentleşme ve sanayileşmenin oluşturduğu bölgesel trafik ile bölgeden geçen şehirler arası ve uluslararası trafik birbirinden ayrıştırılarak ulaşımındaki hizmet kalitesinin ve güvenliğinin artırılması hedefleniyor. Tekirdağ ve Sakarya

arasında, Yavuz Sultan Selim Köprüsü ve İstanbul Havalimanı bağlantı yolları ile birleşen otoyol güzergahı, mevcut ulaşım ağları ve özellikle İstanbul Boğazı geçişlerinde kapasitenin üzerinde olan trafik yükünü önemli ölçüde azaltacak. Artan yakıt tüketimi, araç bakımı ve onarım gi-

derleri gibi ekonomik kayıplar, trafik yoğunluğunun neden olduğu gürültü, çevre kirliliği ve emisyon salınımı en aza inecek. Kuzey Marmara Otoyolunun birçok kesiminde olduğu gibi KO6 Anayol Köprüsünde de İntek Kalıp ve İskele sistemleri tercih edildi.

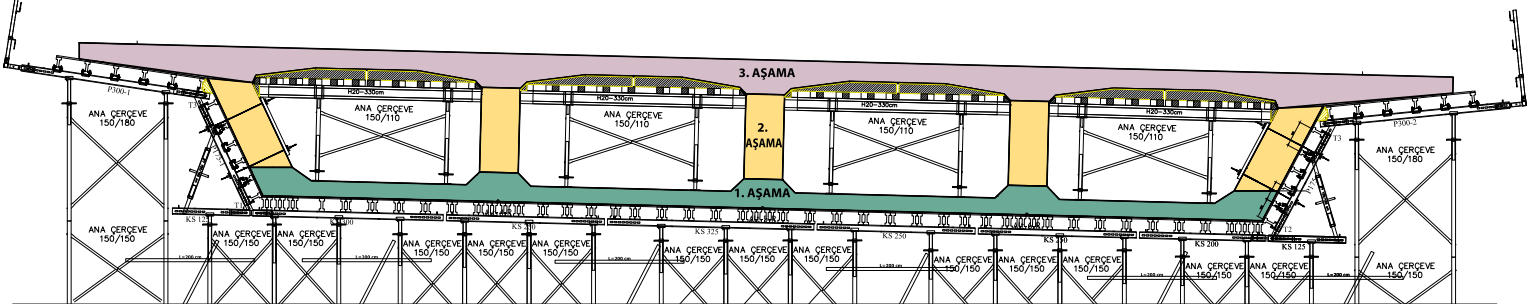


Projede kullanılan İntek Kalıp ve Iskele Sistemleri ve miktarları

5 açıklıklı, toplam uzunluğu 285,42 metre olan KO6 anayol köprüsü ard germeli yerinde dökme beton sistemi ile tasarlanmıştır. Kutu kesite sahip olan köprü döşemesinin betonu üç aşamada dökülmüş. Birinci aşamada kutu kesitin alt tabliyesinin kalıbı ve iskelesi kurulmuş ve alt tabliyenin betonu dökülmüş. Alt tabliye döküldükten bir gün sonra, priz almaya başlayan tabliyenin üzerinde çalışmaya başlanmış ve kutu kesitin kiriş yan kalıpları kurularak betonu dökülmüş. İkinci beton döküm aşaması olarak adlandırılan bu kısımdan sonra üçüncü aşamada, alt tabliyenin üzerine kalıp ve iskeleler kurulmuş ve üst tabliyenin betonu dökülmüş. Alt tabliye ve üst tabliye için tek seferde kurulan kalıp ve iskele miktarı, 2 açıklık ve ¼ açıklık olmak üzere toplam 142 metre. Düşey kalıp olarak sınıflandırılan kiriş yan kalıplarının çevrim hızı, yatay kalıp olarak sınıflandırılan döşeme kalıplarına göre çok daha yüksek. Düşey kalıplar, beton döküldükten sonra bir ya da iki gün içinde sökülebiliyor. Yatay kalıplarda ise söküm süreleri çok daha

uzun. Bu nedenle 142 metrelik bölümde, en kesitten baktığımızda görmüş olduğumuz 5 adet kiriş için sadece 1 takım kiriş yan kalıbı yapılmış ve kutu kesitin kirişleri 5 aşamada dökülmüş. Bu durum, düşey kalıplarda "yüksek çevrim hızları nedeni ile miktar açısından tasarruf sağlanması" ilkesine çok tipik bir örnek olarak öne çıkıyor. Alt tabliye ve üst tabliyede HD 150 kalıp iskele sistemi, kutu kesitin kiriş yan kalıplarında ise İnteva ahşap kirişli perde

kalıbı sistemi tercih edilmiş. Kurular inşaatın elinde bulunan kalıp ve iskele stokları, işin süresi dikkate alınarak, bir takım çalışması ile en verimli şekilde bu projeye adapte edilmiş, ilave ihtiyaçlar en aza indirilerek ciddi anlamda bir ekonomi sağlanmış. Ayrıca, gerek iş programında ara terminleri yakalayabilmek amacı ile gerekse ana ve alt yüklenicilerin tercihleri doğrultusunda ortaya çıkan kısa dönemli kalıp ihtiyaçları "kiralama" yöntemi ile karşılanmış. ■



Döküm Aşamaları

İMSAD: “Bu zorlu süreci atlatmamız için inşaat malzemesi sektörü de desteklenmeli”

Türkiye inşaat malzemesi sanayisinin çatı kuruluşu Türkiye İMSAD (Türkiye İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği), ‘Ekonomik İstikrar Kalkanı’ paketi kapsamında, mücbir sebep nedeniyle vergi desteğinden faydalananacak sektörlerle yönelik düzenlenen tebliğ ile ilgili açıklama yaptı. Türkiye İMSAD Başkanı Tayfun Küçükoğlu, toplam üretimi, gerçekleştirdiği ihracatı, istihdamdaki payı ve diğer sektörlerle yakın ilişkisinden dolayı stratejik öneme sahip Türkiye inşaat malzemesi sektörünün de mücbir sebep desteği kapsamına alınmayı beklediğini belirterek, “Ekonomik İstikrar Kalkanı tedbirleri kapsamında ‘mücbir sebep hali’ ilan edilen sektörler arasına inşaat malzemesi sanayisinin de dahil edilmesiyle, bir memleket meselesi haline gelen içinde bulunduğumuz bu zorlu süreci en az hasarla atlatacağımıza inanıyoruz” dedi



Türkiye İMSAD Başkanı Tayfun Küçükoğlu

ciler hem de çalışanlar sıkıntılı günler geçirmektedir. İstikrarlı üretimde zorlanan inşaat malzemesi üreticilerimizin kapsam dışı kalarak üretim faaliyetlerinin zaafa uğraması ülkemiz ekonomisinde ve sektörümüzde çok daha büyük zararlara yol açacaktır. Küresel salgın tehdidinde karşı topyekün mücadele edilmesi, sanayi ve ticaretin bütün olarak ele alınması gerektiği inancındayız. Türkiye inşaat malzemesi sanayisi, gerek toplam üretimi ve istihdamdaki payı, gerekse diğer sektörlerle yakın ilişkisinden dolayı ülkemiz için stratejik öneme sahiptir. Türkiye, inşaat malzemesi üretiminde dünyanın en büyük 5 ülkesinden biridir. İç pazarın 90 milyar dolardan (2018) 66 milyar dolara (2019) gerilemesi nedeniyle ihracata odaklanarak 2019 yılında 21,5 milyar dolar değerinde 50 milyon ton inşaat malzemesi ihraç eden sektörümüzün, rekabet gücünü ve istihdam kapasitesini korumak için mücbir sebep destek kapsamına alınmasına ihtiyacı bulunmaktadır. Sektör olarak, ‘Ekonomik İstikrar Kalkanı’ kapsamına inşaat malzemesi sanayisinin de dahil edilmesi konusunda kamunun gerekli düzenlemeleri yapacağına ve bir memleket meselesi haline gelen içinde bulunduğumuz bu zorlu süreci en az hasarla atlatacağımıza inanıyoruz.” ■

Tüm dünyayı olduğu gibi Türkiye’yi de derinden etkileyen küresel salgının verdiği ekonomik zararın önüne geçmek için hayata geçirilen ‘Ekonomik İstikrar Kalkanı’ ile çok önemli bir adım atıldığını ve bu adımın çok değerli olduğunu vurgulayan Türkiye İMSAD Yönetim Kurulu Başkanı Tayfun

Küçükoğlu, şu açıklamayı yaptı: “Ekonomik istikrarın sağlanması adına alınan tedbirlerden etkilenen sektörlerin vergi ödevlerini yerine getirmeleri bakımından ‘mücbir sebep’ hükümlerinden faydalandırılmasını, inşaat malzemesi sanayicileri olarak son derece değerli bulmaktayız. İnşaat malzemesi sanayisinin kapsam dışı kalmasıyla, ‘lokomotif sektör’ ve ‘istihdamda sünger sektör’ özelliklerini hızlıca kaybetmesi ve işsizliğin artması söz konusudur. Özellikle enerji tüketiminin yüksek olduğu fabrikalarımızda hem sanayi-



TMS Grup, Conexpo-Con/Agg 2020 Fuarıyla Amerika'da



Mühendislik Hizmetleriyle ve üretim kalitesiyle dünya genelinde bir marka olma vizyonuyla hareket eden TMS Grup, ABD'nin Las Vegas kentinde düzenlenen CONEXPO-CON/AGG fuarında geçtiğimiz Mart ayında yepyeni ürünleriyle yerini aldı

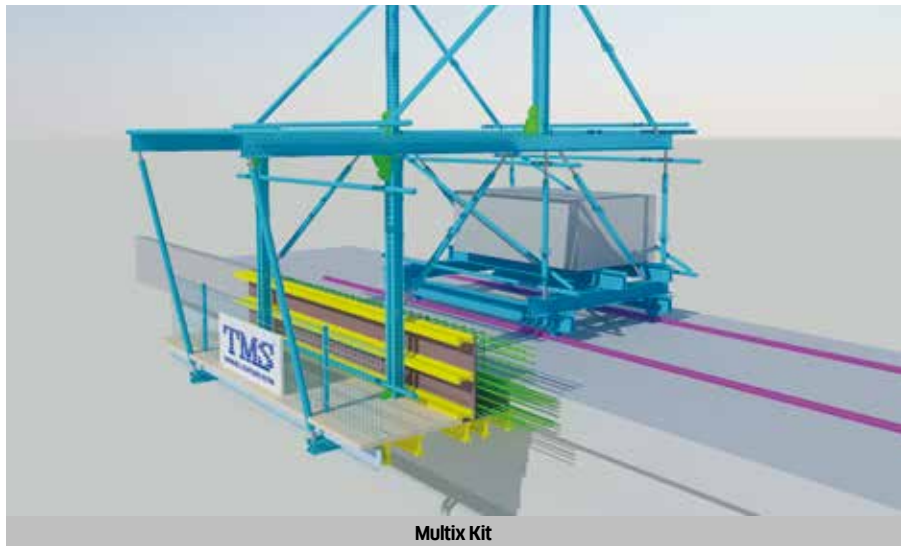
ABD'nin Nevada eyaletine bağlı Las Vegas şehrinde 10-14 Mart tarihleri arasında yapılan endüstri ile inşaatı bir araya getiren dünyanın en büyük fuarlarından biri olan CONEXPO-CON/AGG, yaklaşık 250.000 m2 alan üzerinde kurulu olup katılımcı sayısı 2300'ün üzerinde olduğu fuarda TMS Grup yeni ürün ve sistemlerini ziyaretçileriyle buluşturdu. Fuar süresince TMS Grup'un en dikkat çeken ürünleri; Mopa Panel Kalıpları ve Multix kit oldu. Ayrıca fuarda Vinc'i 80, Vinc'i 70, Hand'i perde ve kolon kalıp sistemleri de rağbet gören ürünler arasında yer aldı.

TMS'den yeni ürün: Multix Kit

Tamamen kendisine özgün tasarım ile yola çıkarak üretilen ve geliştirilen ürünleri Avrupa ve dünya standartlarında kullanırmak üzere yola çıkan TMS,

geçmiş yıllardaki strateji ve ön görülerinin meyvesini topluyor. TMS Kalıp, aralıksız çalışmalarının sonucu olarak,

CONEXPO-CON/AGG fuarında Multix Kit adında yeni bir ürünle daha karşımıza çıktı. Multix Kit birçok ihtiyaca çözüm



Multix Kit

sunabilen bu sistem özel çap ve aralıklarda delinerek üretilmiş U profillerin özel olarak dizayn edilmiş bağlantı elemanları ile birleştirilmesi sonucunda oluşuyor. Multix Kit kullanılarak düşey ya da yatay ağır yükler için kule ya da makas çözümleri yapabilmesinin yanında Multix elemanları perde yatay kuşağı, tek yüz perde dayaması, köprü başlık traversi, çiftli itme-çekme tipi payanda ve teleskop olarak ya da tünel kalıbı ve hidromekanik sistemlerde eleman olarak kullanılabilir. Multix Kit her türlü projeye uygulanabilecek şekilde standartlaştırılmış olduğu için, farklı projelerde farklı tip sistemler gerektirmeyen modüler bir sistem. Yük taşıma kapasitelerinin yüksek oluşu sayesinde daha az eleman gerektirdiği için zamandan ve işçilikten tasarruf sağlanıyor.



Mopa modüler ve sökülebilir perde kalıp sistemi

Mopa modüler ve sökülebilir perde kalıp sistemi

İlk olarak 2018 yılında İstanbul Kalıp ve İskele Fuarında görücüye çıkan Mopa modüler ve sökülebilir perde kalıp sistemi, CONEXPO-CON/AGG fuarında da büyük ilgi gördü. Mopa, her iki uçta cıvatalı dikdörtgen kutu profillerden oluşan ve proje ihtiyaçlarına göre şantiyede montajı sağlanabilen çelik çerçeve sistemine sahip. Dış çerçeve kenar profilleri VINCI 80 profilleri ile aynı şekle sahip ve aynı mukavemette tasarlanmış. Bu nedenle VINCI 80 panel kilitleriyle kolayca birleştirilebiliyor. Mopa panel kalıplarının cıvatalı birleşimleri sayesinde inşaat sahasında da montajı yapılabilirdiği için parçalar halinde nakliyesi gerçekleştiriliyor. Dolayısıyla 6x6 metre ebatlarında panel kalıp, araçta çok daha az yer kaplayarak sahaya taşınabilir ve imalatı yapılabilir durumda. Bu da nakliye, işçilik ya da aksesuar tüketimi gibi birçok maliyetlerin azalması demek oluyor.



VINCI 80 kolon kalıpları

VINCI 80 kolon kalıpları

VINCI 80 Kolon Kalıpları, vinç ile kullanılabilen, çelik çerçeveli, plywood yüzeyli pano kalıp sistemleri olarak ön plana çıkıyor. Panolar; kapalı torsiyoona mukavim çelik çerçeveli olan kolon sisteminin enlemeleri ise kutu profillerden yapılmış. Yüzeyler 220 gr/m² fenolik film kaplı UPM Wisa-Form Birch plywood kaplı olan VINCI 80, isteğe bağlı olarak, kullanım ömrü daha yüksek olan plastik yüzeyli plywood UPM Elephant ile de kaplanabiliyor. Çelik çerçeve profil elemanı; istenilen her çerçeve noktasından bir diğeri ile bağlanabilecek şekilde tasarlanmış. 5 cm aralıklı yatay tie-rod delikleri ile kolon ölçüsüne göre yatayda her iki yönde beş cm'de bir ayarlanabilir olmasını sağlanabiliyor. Pano genişlikleri: 75, 90, 105, 120 cm ve yükseklikleri ise; 330, 300, 270, 180, 150, 120 cm olarak üretiliyor. Panoların köşeleri dolu malzeme olup bir yandan çerçeveyi sağlamlaştırmasının yanı sıra diğer vinç ile deplase esnasında ilk darbe noktasını kuvvetlendiriyor. Perde kalıbında ve kolon panosu eklemelerinde kullanılan TAMON kilit bir çekiç darbesiyle açılıyor veya kapatılabilir. Panolarda açılmış ankraj delikleri DW15'lik tie-rod kullanımı için uygun olup 80 KN/m²'ye kadar beton basıncını karşılayabiliyor.

BTMS

Kalıp ve İskele sektöründe Türkiye'de ve dünyada bir marka haline gelen TMS Grup, bünyesinde bir önemli markayı daha bulunduyor. BTMS; TMS Grub'un; Kore'li Boo Won B.M.S. şirketi ile ortaklaşa kurduğu; inşaat demirlerinin mekanik olarak birleştirilmesinde kullanılan "donatı manşonlarını" pazarlayan ve kısa sürede Türkiye'de patentli üretecek şirkettir. Dünyanın en yüksek yapıları olan Burj-Khalifa (Birleşik Arap Emirlikleri) binası ve beşinci yüksek yapıları olan G. Kore'deki LOTTE World Tower, BMS manşonları ile inşa edilmişlerdir. Yurt içerisinde İstanbul 3. Boğaz Köprüsü'nün yanında; 1915 Çanakkale Köprüsü, Kömürhan Köprüsü, Vakıf GYO Finansent Kule projesi gibi birçok projede BTMS manşonla-

rını güvenle kullanılmıştır. Ülkemizin büyük projelerinden olan 1915 Çanakkale Köprüsü projesinde; yapıyı taşıyan kilit noktalar, keson ve ankraj bloğu imalatında değişik çaplarda BTMS manşon ve Terminatörleri kullanılmıştır. Dünyada 'Nükleer Standartları' karşılayan donatı manşon markası fazla değildir. BMS, dünya çapında nükleer yeterliliği sağlayan bu markalardan bir tanesi olarak öne çıkıyor. Güney Kore'de; "Shin Wolsong", "Shin Hanul"

ve "Shin Gori" ile Birleşik Arap Emirlikleri'nde; "Barakah" olmak üzere birçok Nükleer Enerji Santrali, BMS manşonları kullanılarak inşa edilmiştir. UK CARES A1/B1 sertifikası altında üretilen, Rus Atom Ajansı ROSATOM ile KEPIC onaylı BTMS/BMS donatı birleştirme sistemlerinin sağladığı standartlar ise;

- ACI 318
 - ACI 349, 359 (Nuclear requirements)
 - BS 8110
- şeklinde dir.



BTMS donatı manşonları

Önümüzdeki yıllarda daha büyük bir coğrafyada başarılarını devam ettirmek olduğunu hedefleyen TMS Kalıp ve İskele sistemleri, sayılı yabancı rakipler ile alt yapı, köprü, metro ve yüksek katlı yapılar gibi zorluk derecesi yüksek projelerde mücadele ederek ipi göğüslemektedir ve aynı şekilde yeni projelerinde de göğüslemeye devam etmektedir. Ar-Ge çalışmalarına da hız kesmeden devam eden TMS, inovasyon ve teknoloji ışığı altında, sektörün önde gelen firması olarak ülkemizi gururlandırmaktadır. ■

Daha yüksek, daha hızlı, daha güvenli, daha iyi

Son teknoloji bina inovasyonları sayesinde benzeri görülmemiş yükseklikler, karmaşık silüetler ve alanın verimli kullanımını mümkün kılıyor



Geçen yıl, dünyada, rekor sayıda gökdelen sayısına ulaşıldı. Bu, inşaat sürecinin birçok seviyesindeki tedarikçilerden yeniliklerle karşılanan benzersiz bir dizi zorlukla birlikte gelen bir trend. Yüksek Binalar ve Kentsel Yaşam Alanı Konseyine (CTBUH) göre, 2019'da 300 metre veya daha yüksek olarak kategorize edilen 26 süper bina, bir önceki yıla göre sekiz arttı. En yüksek bina ise Çin'in Tianjin kentindeki 530 metre yüksekliğindeki Tianjin CTF Finans Merkezi oldu. İngiltere merkezli RMD Kwikform'un Bölümsel Ürün İnovasyon Yöneticisi Ian Fryer, bina, inşaat ve altyapı projeleri için geçici işler ve mühendislik tasarımı kiralayan ve satan "Fry, şehirleşmenin artması yüksek yükselişe neden oldu.



Bu özellikle gelişmekte olan ekonomiler için geçerlidir. Bu eğilim için kilit ekonomik itici gücün yoğun kentleşmiş alanlarda yer olmaması olduğunu söylemeye gerek yok, şehirlerde artan nüfuslar da karma kullanımlı binaların daha fazla önem kazandığı anlamına geliyor. Yüksek katlı inşaatlar kesinlikle sadece finans ve iş sektörleriyle sınırlı değil. Gerçekten de, yüksek katlı inşaatlar, dünyadaki bir milyondan fazla insan her hafta şehirlere taşındığından, artan sayıda şehir sakinlerini yönetmek için kabul gören küresel bir model. Çin, Orta Doğu ve Kuzey Amerika, yüksek inşaat için en büyük pazarlardan bazılarında sahip ve bu eğilim önümüzdeki yıllarda da devam edecek gibi görünüyor. Skybridge bağlantılı projeler de

geçen yıl daha da canlandı ve giderek kalabalıklaşan dikey şehirlerde yükseklikte yatay yaşam alanları yaratma konusundaki ilginin arttığını gösteriyor” dedi.

Dijital yardım

Topcon Positioning’de Dikey İnşaat Kıdemli Yöneticisi Chris Emery’ye göre, artan bir nüfus dünyadaki binalar ve altyapı üzerinde baskı oluşturmaya devam ediyor. Chris Emery, “Rakamlarımız büyüdükçe, gitgide artan bir sayımız şehirlere taşınıyor; 2050 yılına kadar dünya nüfusunun% 70’inin şehirlerde yaşaması bekleniyor. Çok az yer ve kalacak çok insan ile inşaat firmaları çözüm arıyor” dedi. Emery’ye göre, inşaat endüstrisi modernizasyon eğrisinin kötü bir şekilde geri-

sinde kaldığında, geleneksel inşaat iş akışlarını kullanırken dikey projelerin teslimi genellikle yavaş ve zordur. Devlet kurumlarının yanı sıra profesyoneller, daha fazla proje dağıtım ekibini, yeniden yapılandırmalar için gereken ek zaman ve maliyetten kaçınmak için yeni dijital yöntemler kullanmaya çağırıyorlar. Daha uzun ve daha iyi yeni yollar geliştirilmesinin zorluklarıyla karşı karşıya olduklarını belirten Emery, “Malzeme atıklarını azaltmaya, karbon emisyonlarını azaltmaya ve anlamlı veriler sağlamaya yönelik artan ihtiyaçla birlikte, zaman çizelgeleri ve bütçelerle belirlenen gerekliliklere uymalıyız. Dikey inşaatın karmaşıklıklarının üstesinden nasıl gelebilir ve geleceğe uygun, bütçeye uygun, zamanında, sürdürülebilir inşa edilmiş binaları nasıl teslim edebiliriz? Yukarı

doğru inşa etmek, yapının inşa edilirken ve bir kez tamamlandığında istikrarlı ve güvenli olmasını sağlamak için tasarım ve planlamaya önemli bir zaman yatırımı gerektirir. Proje dağıtım ekiplerinin titizlikle hazırlanmış tasarıma sadık kalmasını sağlamak için, inşa edilmiş formun düzenli olarak doğrulanması kritik önem taşır. Bu olmadan, yanlış yerleştirmeler ve sapmalar kolayca gözden kaçabilir, bu da bir sonraki programlı tarama ve kontrol öncesinde ilerleme üzerinde bir etkisi olabilir, sorunun ölçeği ve nihai maliyetinin arttığı yer. Doğrulama teknolojisi, beklenmedik tasarım varyasyonlarını neredeyse anında hesaba katmamıza ve bunlara uyum sağlamamıza olanak tanıyor” dedi. “Doğrulama teknolojisi yıllardır mevcuttur, ancak uzun ve pahalı bir süreç olmuştur. Birçok inşaat firmasının, ekipman ve uzmanlığı üçüncü taraf tarama ekiplerine dış kaynak kullanması gerektiğinden, sık sık veri toplanmasına izin vermeyen bütçe kısıtlamaları nedeniyle taramalar arasında aylar olacağı anlamına gelir. Gerçek şu ki, yapının her bölümü için şantiyede sürekli doğrulama ve doğrulama yapılmazsa, izlenmeyen hatalar veya varyasyonlar kaçınılmaz olarak israfa, gecikmelere ve fazla harcamalara yol açacaktır” şeklinde ifade etti. Topcon, özellikle dikey inşaat projeleri için yeni bir iş akışı başlattı. Robotik bir toplam istasyonla birleştirilmiş yüksek kaliteli bir tarayıcı, neredeyse gerçek zamanlı olarak tolerans dışı öğeler hakkında raporlar sağlayabilen yazılıma beslenen bir cihaz sağlıyor. GTL-1000, Topcon’un MAGNET ve ClearEdge Verity yazılımı ile birlikte, yapının yapısının dijital bir resmini derlerken bu doğrulamayı her aşamada mümkün kılıyor. Bununla da reworks azalıyor “Düzenli doğrulama yoluyla yeniden çalışmaların azaltılmasına bakarsak, sorunlu alanlardan malzeme atıklarında bir azalma beklenir” dedi. “Bunu, yeniden tesisler için tesis ve ekipman kullanarak daha kısa sürede birleştirin ve proje aynı zamanda sadece işgücü zamanında değil, aynı zamanda enerji kullanımında da kaynak tasarrufunu görmeyi bekleyebiliirdi.”

Daha ağır kullanım

Yüksek binalar daha da yükseliyor ve daha fazla ve daha ağır prefabrik bileşenler kullanarak verimli ve daha hızlı inşaat yöntemleri mümkün. Bu, kule vinçlerin ağır yükleri büyük yüksekliklere kaldırması ve yüksek taşıma oranları sağlaması gerektiği anlamına gelir. Liebherr-Werk Biberach GmbH ile Hans-Martin Frech, “Gres parçalarını hassas bir şekilde konumlandırmak için bileşenleri döndürmek de gerekiyor. Müşteriler Liebherr 710 HC-L gibi büyük kule vinçleri kullanarak,



sinek perdesi olarak adlandırılan seçeneği kullanma seçeneğine sahipler. Yükler tam olarak iki yük kancası ile yerleştirilebilir. 710 HC-L'nin maksimum kapasitesi 64 ton ve pergel uzunluğu 65m'dir. Yüksek katlı inşaat-taki kule vinçleri, mümkün olduğunca az yer kullanmak ve bina ile büyümek için binanın içine veya dışına tırmanıyor” dedi. “Liebherr, bu tırmanma işlemleri için güvenlik izlemeli tırmanma geliştirdi. Tırmanma işlemi vinç kontrolü ile izlenir. Yüksek bir üretim oranı da önemlidir” dedi. “Bu, Liebherr’in kaldırma tamburunun yüksek halat kapasitesine sahip kendi yüksek performanslı sürücüler tarafından garanti edilmektedir” şeklinde belirtti. Yukarıya bakıyor Fryer RMD Kwikform, enkaz koruması, müteahhitlerin ve çalışanlarının ve genel halkın, özellikle beton plakaların uzandığı dökme beton yapı ile güvenli kalmasını sağlamak için acil olarak ele alın-

ması gereken bir alandır diyor. Bir binanın kapladığı alanın ötesinde, yerinde koruma olmadığı sürece enkazın kenara düşme fırsatı yüksektir belirten Kwikform, “Özellikle yükseklikten düşen döküntülerin etkisi göz önüne alındığında, sağlık ve güvenlikle asla taviz verilmemelidir. Örneğin, 12 kata düşen bir M20 somununun 50 jul kinetik enerji kazandığını kaydetti. Bir insan kafatasını kırmaya yetecek 14'den fazla joule ile, emin çevre koruma sistemlerinin önemi açıktır” dedi RMD Kwikform, yüksek katlı inşaatlar için enkaz koruması konusunu ele almak için Ascent güvenlik ekran sistemi Ascent 200'ün en son gelişimini açıkladı. Enkaz korumasının yanı sıra Fryer, Ascent 200'ün yükleniciler için de bir dizi başka verimlilik kazancı sağladığını söyledi. Temel özellikler, konsoldan sonra daha yüksek bir ekrana izin veren güçlendirilmiş direk askerini içerir. Bu, yüklenicilerin iki ıslak güverte seviyesinde çalışmasını sağlarken, ikinci ıslak güverte seviyesinde sütunlar dökme yeteneği sağlıyor. Bu, gerekli ekran asansörü sayısını azaltır ve inşaat döngülerini hızlandırır” dedi. CTBUH, 2020'de 200m veya daha uzun tamamlanmış 115 ile 145 arasında proje olacağını ve bunların 17 ila 30'u süper kategoride olacağını tahmin ediyor. Suudi Arabistan'ın Riyad bölgesindeki Kral Abdullah Finans Bölgesi'nin iki süper taban da dahil olmak üzere 200 metre veya daha uzun beş bina üretmesi gerekirken, bu binaların toplamının gelecek yıl New York'ta bitmesi planlanıyor. Çin'in Shenyang kentindeki Shengjing Finans Plaza, bu meydana 11 yüksek yükselişi tamamlayacak. Bu rakamlar ayrıca, yüksek katlı inşaatın popülaritesinin arttığını göstermektedir ve bu modern kuleleri yapmak için kullanılan inşaat yöntemlerinin aynı hızla gelişmeye ve gelişmeye devam edeceğinden şüphe yok. ■





facebook.com/tmsformwork



twitter.com/tmskalipiskele



instagram.com/tms_formwork



linkedin.com/company/tms_3



youtube.com/tmskalip



47 yılda 57'yi aşkın ülkeye ihracat...

TMS TUFEKCIOGLU ENGINEERING INDUSTRY & TRADE INC

Head Office : Şerifali Mah. Kızılkalesi Sk. No:16 34775 Ümraniye - İSTANBUL / TURKEY

Tel: +90.216. 313 96 66 Fax: +90.216. 313 71 51

İzmit Factory : İbrikdere Mah. D-100 Karayolu Cad. No:446 41255 Kartepe - KOCAELİ / TURKEY

Tel: +90.262. 375 22 07 - 08 Fax: +90.262. 375 22 05

Kastamonu : Kastamonu OSB 7. Cad. No:7 37000 Halife Köyü - KASTAMONU / TURKEY

Factory Tel: +90.366. 283 90 60 Fax: +90.366. 283 90 65

E-mail: tms@tms.tc Web: www.tms.tc 44 44 TMS



TMS[®]

FORMWORK & SCAFFOLDING SYSTEMS

www.tms.tc

REKLAM İNDEKSİ



A

Acarlar Makine.....	6
Ağır Dizel.....	69
Alfatek.....	19-65
Alpem.....	33-57
Altınboğa.....	23

H

Hidromek.....	3
---------------	---

P-R-S

Parçacı İş Makinaları Ön Kapak İçi	
Parçacı İş Makinaları	1-4-5
Peri.....	Arka Kapak
PMS Carraro.....	68
PMS Kaplama.....	31
PowerTK.....	21
Renth.....	27
RMP.....	61

B-C-Ç-D

Babacan Kauçuk.....	29
Borusan.....	11
Ceylift.....	39
Cummins.....	47
Çe-Ka.....	55
Çukurova Ziraat	45-46

I-İ-J

İnan Makina.....	7
İntek.....	Arka Kapak İçi
İş Leasing.....	25

T

TMS.....	87
TSM.....	13

E-F-G

Erçetin.....	67
Essa.....	73-74
Fatih Vinç.....	72
Foremec.....	71

M-N-O-Ö

Maats.....	63
Off Highway.....	77
Ortadoğu Dizel.....	70

U-Ü-V-Y-Z

Wirtgen.....	9-15-51
--------------	---------



Başarılı projelerin çözüm ortağı



Şile -Ağva Otoyolu / İstanbul



İstanbul Yeni Havalimanı / İstanbul



Maltepe Piazza Projesi / İstanbul



Al Jadida Safi Otoyolu / Fas



Leningradsky Kraliyet Meydanı / Rusya



Üsküdar-Ümraniye-Çekmeköy Metrosu / İstanbul



Çandabil Köprüsü / Türkmenistan



Nef 163 Konut Projesi / İstanbul



Erbil Kombine Çevrim Santrali / Irak



Samet Seyhan,
Proje Müdürü
(ICA)

Evans Baek,
Proje Müdür Yardımcısı
(Hyundai / SK)

"Yavuz Sultan Selim Köprüsü ayakları eğimli konik şekli ile son derece karmaşık ve 320 m yüksekliği ile benzersizdir. PERI'nin sistem çözümlerinin bu projede tercih edilmesinin en büyük nedeni benzer projelerdeki tecrübesiydi. PERI'nin mühendislik, lojistik ve süpervizörlük konularındaki etkin ve kapsamlı desteği sayesinde zorlu iş programımızı takip edebildik. Köprü ayaklarının her yüksekliğinde bize 5 katlı tamamen güvenli çalışma ortamı sağlandı. Ayrıca projeyi destekleyen UPM PLYWOOD'a teşekkür ederiz."

PERI ACS Tırmanır Kalıp Sistemi, PERI BIRCH ve PERI FINPLY PLYWOOD

Şantiyeniz için en ekonomik çözümleri üretir



The Biofore
Company

www.wisaplywood.com



Kalıp
İskele
Mühendislik

www.peri.com.tr