

POŚREDNIK

budowlany

1 (83)
2010

ISSN 1427-213X

INFORMACJE
DLA
BUDOWNICTWA

STYCZEŃ-LUTY

m a s z y n y • n a r z ę d z i a • s p r z ę t





HYUNDAI

HEAVY INDUSTRIES EUROPE



Amago Sp. z o. o. Cholerzyn 383, 32-060 Liszki, tel: 012 687 54 00, fax: 012 687 54 99

Oddział Warszawa: tel. 022 884 78 00, fax: 022 884 78 05

Oddział Poznań: tel. 061 651 08 80, fax: 061 651 08 85

Oddział Gdańsk: tel. 058 775 12 00, fax: 058 775 12 05

Oddział Wrocław: tel. 071 399 19 90, fax: 071 399 19 95

www.amago.pl

W numerze m. in.:

12. *Bauma znów zachwyci!* – rozmowa z Georgiem Mollerem, komisarzem monachijskich targów Bauma
16. BOMAG wielokrotnie dowiódł, że siła innowacji stanowi podstawę dla lepszych rozwiązań w zakresie wydajności i ekonomiki eksploatacji maszyn
18. Kluczową maszyną zapewniającą ciągłość wydobywania kopalni Nordkalk w Sławnie jest koparka gąsienicowa Komatsu PC 450-8.
20. Wacker Neuson znalazł sposób, by prowadzić roboty nawet w ekstremalnie trudnych warunkach pogodowych
21. Krótsze ramię łyżki, opracowana na nowo kinematyka wysięgnika oraz większa siła kopania to największe atuty koparki Case CX700 ME
26. Ładowarka New Holland W110B sprawdza się nie tylko przy załadunku, po zastosowaniu osprzętu może być również wykorzystana do przewozu materiałów budowlanych
27. HAULOTTE nie weźmie udziału w targach Bauma 2010 w Monachium. W zamian za to zorganizuje lokalne prezentacje nowych modeli urządzeń
28. Ładowarki kołowe Liebherr „szóstej generacji” wyróżniają się wyższą mocą, lepszym komfortem jazdy oraz optymalnym bezpieczeństwem pracy
30. W grudniu 2009 Caterpillar świętował pięćdziesięciolecie powstania pierwszej ładowarki kołowej średniej wielkości
31. Na początku stycznia pięć modeli koparek trafiło na testy do wybranych europejskich dealerów Hyundai
32. Terex Fuchs dementuje pogłoski o grożącej upadłości i jest gotów do przypuszczenia szturmu na światowe rynki
34. Ciężka zima to czas zwiększonego zapotrzebowania na podnośniki koszowe, jakie oferuje firma Agrex Arcon
36. Bell Equipment jak żaden inny z wiodących producentów wozideł przegubowych angażuje się w rozwój konstrukcji pojazdów specjalnych. Budowane są one w krótkich seriach zgodnie ze standardem OEM
40. Scania stawia sobie za cel zwiększenie udziałów w rynku pojazdów budowlanych do dwudziestu pięciu procent ogólnej wartości sprzedaży

FOTOGRAFIA NA OKŁADCE:

Spycharka gąsienicowa New Holland D180

Droży Czytelnicy,

czy światowa branża producentów maszyn budowlanych ma już najgorsze za sobą? Z Monachium kryzysu nie widać! Na tradycyjne spotkanie dziennikarzy z wystawcami zbliżających się coraz szybszymi krokami targów Bauma 2010 przybyło zdecydowanie więcej firm niż przed trzema laty.

Wiele z nich zapowiada nowości i... ekspansję na polski rynek. Wielu światowych potentatów jest bowiem przekonanych, że Polska potrzebuje maszyn i będzie je kupować.

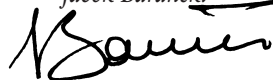
W trudnych czasach wszyscy ograniczamy wydatki. Producenci maszyn, niezależnie od swego potencjału, wydają mniej na marketing i prace badawczo-rozwojowe. Mimo to praktycznie żadna ze znaczących firm nie zrezygnowała z udziału w Baumie. Czy w Monachium zaprezentują autentyczne nowości? Czy też ograniczą się do odkurzenia dawnych konstrukcji? Przekonamy się o tym już w kwietniu. W każdym razie akredytacje już mamy!

Zgodnie z rządowym planem ogłoszonym przed trzema laty, do pierwszego kopnięcia piłki na Euro 2012 GDDKiA miała wydać na nowe drogi ponad 32 miliardy złotych. Po dwóch latach realizacji planu drogowcy wyplacili o 20,5 mld zł mniej, niż planowano. Cieszyć się, czy martwić? Choć GDDKiA solennie zapewnia, że zmniejszenie wydatków nie jest związane z ograniczeniem inwestycji, eksperci zdają się nie podzielać zadowolenia drogowców. Biją na alarm twierdząc, że ci po prostu nie są w stanie zrealizować budżetu, czyli innymi słowami wydać pieniędzy zgromadzonych w Krajowym Funduszu Drogowym. Ich zdaniem z tegorocznych 28 miliardów na budowę, remonty oraz przygotowanie inwestycji drogowych co najmniej 8 miliardów pozostanie w kasie.

Wszyscy zdajemy się żyć problemami z budową autostrad zapominając o oplakany stanie tras kolejowych. Przynajmniej do czasu, kiedy zmuszeni jesteśmy wsiąść do pociągu. Nakłady na modernizację kolei co prawda rosną, ale powoli. W roku 2004 budżet państwa wydał na ten cel tylko 200 milionów złotych, co skutecznie sparaliżowało wszelkie inwestycje. W tym roku kolej otrzymać ma jednak już pięć miliardów złotych. Podobnie, jak w przypadku drogowców, także kolejarze największe kłopoty mają na etapie przygotowania inwestycji.

Polskie budownictwo dzielnie opiera się kryzysowi. Przynajmniej w porównaniu z innymi branżami, którym wiedzie się znacznie gorzej. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego informuje jednak, że budujemy coraz mniej. Szczególnie budynków wielorodzinnych. Rośnie za to liczba nakazów rozbiorczych. Z różnych przyczyn, zarówno niemożności zalegalizowania budowlanych samowoli, jak i fatalnego stanu budynków. Trzeba zatem burzyć! Może to dobry prognostyk na przyszłość? Do rozbiórek potrzeba specjalistycznego sprzętu! A skoro już wyburzymy to co brzydkie i niepotrzebne, trzeba będzie coś na tym miejscu zbudować...

Jacek Barański



Dyrektor Wydawnictwa



Bauma 2010 - olbrzymi plac budowy

Podczas styczniowej konferencji prasowej w Monachium organizatorzy największych na świecie targów maszyn budowlanych Bauma, pochwalili się wyprzedaniem całości powierzchni wystawienniczej. Tereny targowe są dziś olbrzymim placem budowy. Choć trudno w to uwierzyć, już w styczniu wiele firm rozpoczęło budowę swych ekspozycji na terenach zewnętrznych. Rozmach i wielkość obiektów budzą respekt. Organizatorzy Bauma przyznają, że nie spodziewali się czegoś takiego. Mimo powszechnie znanych kłopotów, w dniach od 19 do 25 kwietnia w Monachium zjawiają się wszyscy, którzy chcą liczyć się w branży. Organizatorzy spodziewają się grubo ponad trzech tysięcy wystawców. To rekord, tym bardziej godny uwagi, że osiągnięty w czasach kryzysu powodującego zmniejszony popyt na maszyny i sprzęt budowlany. Wszystko wskazuje na to, że Bauma już tradycyjnie pobije kolejne rekordy pod względem powierzchni wystawienniczej, liczby wystawców i odwiedzających. Tak jest zresztą niezmiennie od pierwszej edycji, która odbyła się w roku 1954. – *Choć w tym roku branża producentów maszyn budowlanych na wielu światowych rynkach dopiero powoli wychodzić będzie z recesji, cieszymy się z dużego zainteresowania powierzchnią wystawienniczą. Pokazuje to, że te wiodące w skali światowej targi są dla wystawców terminem obowiązkowym nawet mimo oszczędności w nakładach na reklamę. Bauma 2010 została całkowicie wyprzedana, a wiele firm chcących wziąć w niej udział znalazło się na liście rezerwowej* – powiedział Eugen Egetenmeir, dyrektor organizującej targi firmy Messe München. Podczas kon-



Podczas styczniowej konferencji przedstawiono między innymi stan przygotowań do targów Bauma 2010 oraz omówiono kondycję światowej branży producentów maszyn budowlanych

ferencji w Monachium pojawiła się także informacja, że ponad połowa wystawców pochodzić będzie spoza Niemiec. Tym samym Bauma nabiera coraz bardziej międzynarodowego charakteru. Organizatorzy zapewnili również, że są pod każdym względem przygotowani na przyjęcie ponad półmilionowej rzeszy gości gigantycznej imprezy. Sporo miejsca organizatorzy konferencji poświęcili kondycji, w jakiej znajduje się aktualnie światowa branża producentów maszyn budowlanych. Olbrzymie zainteresowanie udziałem w monachijskich targach daje nadzieję, że przyjdą dla nich lepsze czasy. Czy w Monachium zaprezentują wiele innowacji? W kulisach mówiło się, że Bauma i tym razem pozytywnie zaskoczy. Czy tak będzie, przekonamy się już w kwietniu.

11-14.05.2010, Kielce

TargiKielce



AUTOSTRADA-POLSKA

www.autostrada-polska.pl



MASZBUD

www.maszbud.com



TRAFFIC-EXPO

www.traffic-expo.com

NAJWIĘKSZE TAKIE TARGI W EUROPIE

Patronat medialny: **Polskie forum drogi budowlane**

POŚREDNIK budowlany

maszyny budowlane

INFRASTRUKTURA

AUTO TRANSPORT

AUTOSTRADY

TARGI KIELCE, ul. Zakładowa 1, 25-672 Kielce
Dyrektor Projektu - Bogusława Grzechowska
tel. 041 365 12 10, grzechowska.b@targikielce.pl

www.targikielce.pl

JCB - zmiany na najwyższych szczeblach

Wraz z nowym rokiem w koncernie JCB doszło do zasadniczych zmian na najwyższych szczeblach zarządzania. Najważniejszą z nich jest zwolnienie wraz z końcem ubiegłego roku stanowiska dyrektora zarządzającego JCB przez Matthew Taylora, który opuścił koncern. Od pierwszego stycznia 2010 jego funkcję przejął Alan Blake, który od dwudziestu lat wchodzi w skład ścisłego kierownictwa JCB i był uprzednio dyrektorem ds. operacyjnych.

Nie jest to bynajmniej jedyna zmiana organizacyjna na najwyższych szczeblach brytyjskiego koncernu. Od stycznia tego roku w JCB postanowiono zmienić niemal całkowicie strukturę ścisłego kierownictwa, co ma na celu usprawnienie zarządzania i zwiększenie efektywności działania. Zmiany spowodowały między innymi, że Tim Burnhope objął



Alan Blake od pierwszego stycznia 2010 objął funkcję dyrektora zarządzającego JCB

stanowisko dyrektora zarządzającego Grupy JCB ds. rozwoju produktu i transakcji handlowych. Odpowiada on tym samym w skali globalnej za dystrybucję, marketing, rozwój konstrukcji oraz serwis. Graeme Macdonald został dyrektorem Grupy JCB zarządzającym doborem kooperantów, zakupami materiałów i komponentów służącymi produkcji oraz kwestiami logistycznymi.

David Miller pozostał na stanowisku dyrektora finansowego. Z kolei David Bell, dotychczasowy dyrektor sprzedaży JCB obejmuje teraz stanowisko dyrektora ds. rozwoju odpowiadającego za regiony Azji i Pacyfiku oraz Ameryki Łacińskiej. Odpowiadać będzie również za współpracę z międzynarodowymi organizacjami handlowymi i rządowymi, kierować będzie również przedsięwzięciem określanym mianem Akademii JCB. Poproszony o skomentowanie zmian prezydent JCB, sir Anthony Bamford powiedział: – Na Tima Burnhope i Graemea Macdonalda czekają ciekawe wyzwania. Obydwaj mogą liczyć na pełne wsparcie mających wieloletnie doświadczenia Alana Blake'a, Davida Millera i Davida Bella. Jestem całkowicie pewien, że zmiany w strukturze zarządzania JCB spowodują wzmocnienie koncernu. W przyszłości JCB zbliży się jeszcze bardziej do swych klientów, będzie bardziej innowacyjny i konkurencyjny. Chciałbym także podziękować Matthew Taylorowi za jego pracę dla JCB i życzyć mu sukcesów na przyszłość.



Nawigacje Cruiser z certyfikatem Automapy

Wraz z wydaniem wersji 6.0 Automapy dwa modele nawigacji Cruiser otrzymały certyfikaty pełnej zgodności z oprogramowaniem producenta najbardziej popularnych map w Polsce. Użytkownicy nawigacji Sigma A50 działającej w oparciu o najnowszy system operacyjny Windows CE 6.0 mogą teraz wybrać go w trakcie instalacji mapy. Automapa ulepszyła także obsługę wysokich rozdzielczości. Funkcja ta z pewnością przyda się użytkownikom Alphy A50. To najbardziej innowacyjne urządzenie GPS w ofercie Crusera wykorzystuje ekran LCD o rozdzielczości 800x480 pikseli. Dzięki temu użytkownik widzi trzy razy większy obszar mapy na ekranie LCD niż w innych urządzeniach o przekątnej ekranu 5" z niższą rozdzielczością! W najnowszej wersji Automapy zoptymalizowana została obsługa menu oraz komunikatów tekstowych pod kątem wysokiej rozdzielczości.

Bezpieczniej na żurawiach wieżowych

Główni producenci żurawi wieżowych: Comansa, Jaso, Liebherr, Manitowoc-Potain, Terex i Wolffkran prowadzą kampanię promującą stosowanie nowej europejskiej normy bezpieczeństwa EN 14439. Norma stworzona po dogłębnych konsultacjach z ekspertami dotyczy wszystkich rodzajów żurawi górnoobrotowych i samomontujących. Znacząca grupa producentów zdecydowała się dostosować do EN 14439 wszystkie żurawie produkowane i sprzedawane od 1 stycznia 2010. Kampanię aktywnie wspiera CECE (Europejski Komitet Maszyn Budowlanych).

Za najważniejszą innowację uznać należy staranie osiągnięcia jednolitego poziomu bezpieczeństwa dla żurawi wieżowych pracujących na wszystkich europejskich placach budowy – niezależnie od tego, czy znajdują się one na wybrzeżu Atlantyku, północy Szkocji, Wyspach Greckich czy w Szwecji. W zależności od specyficznych warunków danego miejsca użytkownicy muszą bowiem brać pod uwagę takie sprawy, jak na przykład występujące lokalnie warunki pogodowe. Powinny być one jednym z czynników wpływających na konfigurację żurawia. Opracowując nową normę wzięto pod uwagę występującą w ostatnich latach stosunkowo dużą liczbę silnych wichur, przeanalizowano również statystyki geograficzne z kilkudziesięciu ostatnich lat. Optymalna konfiguracja żurawia ma być teraz powiązana z wiedzą o konkretnych, lokalnych zjawiskach atmosferycznych, a nie z zakładaną teoretycznie możliwą prędkością wiatru, jak miało to miejsce dotychczas. Zgod-

nie z nową normą bardziej realistycznie ocenia się możliwość wystąpienia gwałtownych wichur. Poszczególne kraje i regiony przydzielono do sześciu stref siły wiatru, które oznaczono dużymi literami (kolejno od A do F).

Oprócz prędkości wiatru wyodrębniono także jego możliwy kierunek mogący mieć wpływ na bezpieczeństwo pracy – jest to zatem „gwałtowny wiatr wiejący z przodu” lub „gwałtowny wiatr ze wszystkich stron”. W zależności od konfiguracji żurawia i określonej strefy wiatru może to wiązać się z zaleceniem zwiększenia kotwy fundamentowej, powiększenia balastu centralnego czy też użycia mocniejszych elementów konstrukcyjnych żurawia.

Norma zapewnia także: lepszą ergonomię, większy komfort pracy operatora i większe bezpieczeństwo zarówno operatora, jak i personelu pomocniczego, także podczas wspinania się na żuraw. Wszystkie te środki podnoszą ogólne bezpieczeństwo na europejskich placach budowy.

A jakie zalecenia wynikają stąd dla właścicieli i użytkowników żurawi wieżowych? Po pierwsze – przed ustawieniem żurawia należy skonsultować się z lokalną stacją meteorologiczną, aby ustalić przewidywaną w tym rejonie siłę wiatru. Należy skorzystać z instrukcji technicznej producenta, w której określony będzie sposób konfiguracji żurawia uwzględniający warunki placu budowy i wiatru. Zalecane jest także przeanalizowanie każdego dodatkowego elementu otoczenia placu budowy, który także może wpływać na bezpieczeństwo pracy. Aby zwiększyć stabilność żurawia w strefach oznaczonych jako C25 (siła wiatru) i powyżej w niektórych przypadkach zalecany jest większy balast bazy oraz/lub redukcja wysokości pod hak.

TargiKielce

TIL
IV Targi Technologia
i Infrastruktura Lotnisk
11-14.05.2010, Kielce

Zakres branżowy targów

- Konstrukcja lotnisk i budowa
- Systemy techniczne
- Konstrukcja terminalu i urządzenia
- Wnętrze terminala
- Urządzenia wspomagania naziemnego i usługi
- Komunikacja, Systemy Informacyjne, Kontrola i IT
- Zabezpieczenie
- Pojazdy
- Mundury, odzież robocza i sprzęt ochronny
- Usługi
- Pozostałe

WSPARCIE ORGANIZACYJNE

Urząd Lotnictwa Cywilnego

Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP Oddział w Warszawie

STAR/PL
Stowarzyszenie Twórców Aeronautyki i Jej Rozwoju

Krajowa Rada Lotnictwa

Menedżer projektu: Małgorzata Młynarczyk
tel. 041 365 12 94, fax 041 365 13 15, e-mail: mlynarczyk.m@targikielce.pl

www.til.targikielce.pl

Ciepło i sucho z... Wacker Neuson

WACKER NEUSON

Profesjonalne nagrzewnice i osuszacze powietrza.

Jakość: Wacker Neuson

Ceny już od 900 zł netto, a dodatkowo...

Kupon rabatowy o wartości 300 zł netto za każdą nagrzewnicę olejową zakupioną do 31.03.2010 r.

www.wackerneuson.pl

Zmiany w Bergerat Monnoyeur Polska

Bergerat Monnoyeur Polska ma nowego dyrektora generalnego. Od 1 stycznia 2010 roku stanowisko to piastuje Jean-Marie Basset. Nowy dyrektor jest związany z firmą Caterpillar od 16 lat. Jego karierę rozpoczęła praca w CAT Financial, finansowym ramieniu firmy Caterpillar. Następnie objął stanowisko dyrektora handlowego na terytorium Francji i Belgii. Kiedy w roku 1997 Bergerat Monnoyeur stał się wyłącznym dystrybutorem maszyn Caterpillar w Polsce, Jean-Marie Basset przejął obowiązki zarządzania CAT Financial, następnie dyrektora do spraw wynajmu. Dwa lata później zakres jego obowiązków poszerzył się o zarządzanie działem maszyn używanych. Od roku 2006 Jean-Marie Basset piastował stanowisko dyrektora do spraw obsługi posprzedażnej w Bergerat Monnoyeur.



Jean-Marie Basset, nowy dyrektor generalny Bergerat Monnoyeur Polska

Kiedy w 2009 roku dotychczasowy dyrektor Gilles Flohic zdecydował się opuścić polski oddział BM zarząd Grupy Monnoyeur uznał kandydaturę Jean-Marie Basset za idealną na to stanowisko. Nowy dyrektor generalny Bergerat Monnoyeur Polska ma 43 lata, jest żonaty i ma troje dzieci.

Rekordowa sprzedaż Volvo

Wyniki sprzedaży godne pozazdrosczenia. Volvo Construction poinformowało, że tylko podczas jednej, na dodatek jednodniowej prezentacji w Chinach udało się sprzedać sto dwanaście maszyn! Pierwsza z imprez, jakich tylko w tym roku Volvo Construction zamierza zorganizować w Chinach... około tysiąca, cieszyła się nadzwyczajnym zainteresowaniem nie tylko lokalnych dealerów, ale również dużych firm wykonawczych. Jedna z nich zakupiła na miejscu dziesięć dużych maszyn. Chińscy dealerzy Volvo Construction złożyli zamówienia na sto dwie koparki. Największym wzięciem cieszył się model EC210, ale zamówionych zostało również kilka dużych maszyn EC700.

Zakończona tak dużym sukcesem komercyjnym impreza odbyła się na przedmieściach Szanghaju na terenie poligonu doświadczalnego nowoczesnego centrum badawczo-rozwojowego firmy Shanghai Test and Technology Support Center der Shanxi Woyuan Construction Equipment Co., Ltd (SXWY). To jeden z wiodących dealerów Volvo CE w północnochińskiej prowincji Shanxi. Koparki Volvo począwszy od modelu EC210 do EC360 produkowane są w zakładach Volvo CE w Szanghaju. Większe maszyny powstają natomiast w południowokoreańskiej fabryce w Changwon.

Nowe logo Weidemann GmbH

Weidemann GmbH zaprezentował nowe logo podkreślające przynależność firmy do koncernu Wacker Neuson. Zmieniony znak graficzny zawiera teraz dwukolorową literę W umieszczoną w kole – podobnie jak ma to miejsce w przypadku pozostałych marek Wackera Neusona oraz Kramera.



Nowe logo Weidemann GmbH podkreśla przynależność firmy do koncernu Wacker Neuson

JCB i Volvo będą współpracować!

JCB i Volvo CE podpisały porozumienie przewidujące nawiązanie współpracy. Ma ona polegać na prowadzeniu wspólnych prac badawczo-rozwojowych oraz produkcji ładowarek sterowanych burtowo oraz kompaktowych ładowarek gąsienicowych. Obie strony porozumienia zastrzegły sobie jednak, że zarówno JCB, jak i Volvo CE będą prowadziły dystrybucję maszyn pod osobnymi markami i poprzez własne sieci dystrybucyjne.

Umowa przewiduje, że Volvo CE udostępni JCB plany konstrukcyjne niektórych modeli swych maszyn. Dzięki temu jeszcze w końcu tego roku możliwe będzie uruchomienie ich produkcji w należącej do JCB fabryce w Savannah położonej w amerykańskim stanie Georgia. W tej chwili Volvo prowadzi produkcję ładowarek sterowanych burtowo o ciężarze roboczym od 2,5 do 3,4 ton we własnych zakładach w brazylijskim Pederneiras. Umowa kooperacyjna przewiduje, że produkcja z biegiem czasu ma zostać przeniesiona całkowicie do Savannah. Nie oznacza to, że brazylijska fabryka Volvo CE zostanie zamknięta. Wprost przeciwnie, Volvo CE zamierza rozwijać tu produkcję koparko-ładowarek i maszyn innego typu. Władze szwedzkiego koncernu zapewniają, że w żadnym razie nie dojdzie do redukcji zatrudnienia.

Podjęcie produkcji maszyn Volvo w amerykańskiej fabryce Savannah może okazać się dla niej zbawienne. Ze względu na światowy kryzys finansowy JCB zostało zmuszone do całkowitego zawieszenia wytwarzanych tu ładowarek teleskopowych. John Patterson, wiceprezes zarządu JCB poproszony o komentarz, powiedział: – *Zawarcie porozumienia z godnym zaufania partnerem pozwoli nam zewrzeć siły w tym kluczowym segmencie i dzięki temu w dzisiejszych trudnych nie tylko dla naszej branży czasach efektywniej działać na rynku.* Olof Persson, prezydent Volvo CE, uzupełnia: – *Dzięki współpracy z JCB będziemy mogli zaoferować klientom Volvo szerszą ofertę maszyn słynących z bezpieczeństwa i funkcjonalności.*

Terex AC 500-2 – kompaktowy siłacz

Elektrownie wiatrowe coraz częściej wpisują się w otaczający nas krajobraz. Popyt na alternatywne źródła energii stworzył nowe wyzwania nawet dla doświadczonych firm transportowo-dźwigowych. Przewiezienie i montaż turbiny wiatrowej nie jest bowiem zadaniem prostym, ze względu na wagę i wymiary wymaga specjalistycznego sprzętu. Kiedy w sierpniu ubiegłego roku przed niemiecką firmą Gruppe Schuch stanęło wyzwanie postawienia całej farmy wiatrowej w pobliżu Mönchengladbach, okazało się, że żaden z będących w posiadaniu firmy 126 żurawi samojezdnych nie nadaje się w pełni do realizacji tego zadania.

Każdą z produkowanych przez firmę Fruhlaender turbin wiatrowych tworzą bowiem: ważąca 58 ton obrotowa gondola, segmenty wieżowe – każdy po 33 tony – oraz rotor z trójplatawym śmigłem o wadze 36 ton. Do ich montażu niezbędne było zatem urządzenie o odpowiednio dużym udźwigu, a przy tym łatwe w zastosowaniu i przede wszystkim ekonomiczne w eksploatacji.



Choć firma Schuch miała w posiadaniu 126 żurawi samojezdnych, do montażu elektrowni wiatrowych musiały zakupić model Terex AC 500-2

Po przeanalizowaniu wszystkich opcji, zarząd Gruppe Schuch zdecydował o zakupie żurawia samojezdnego o udźwigu 500 ton. Wybór padł na model Terex AC 500-2. To jedna z mniejszych jednostek wśród dźwigów z wyższego segmentu. Jak powiedział Stefan Schuch, prezes firmy Krandienst Schuch, na pewno efektywniej realizuje się zadania za pomocą olbrzymiego dźwigu, ale praca powinna przede wszystkim przynosić zyski. Stąd właśnie wybór oszczędniejszego, a równie skutecznego sprzętu.

Terex AC 500-2 imponuje szybkością motażu przeciwwagi, która może mieć maksymalnie 180 ton. Jest to operacja automatyczna i w pełni bezpieczna. Balastowanie operator przeprowadzić może bez konieczności opuszczania kabiny. Długość podwozia wynosząca 17,1 metra przy ośmiu osiach sprawiają, że Terex AC 500-2 jest najbardziej kompaktowym żurawiem w swojej klasie. Dlatego też łatwiej nim manewrować. Można przy tym osiągnąć maksymalną wysokość roboczą 145,8 metra. Wyjątkowo krótki czas potrzebny na przygotowanie do pracy żurawia, łatwość jego obsługi oraz bardzo duży udźwig to główne zalety, które pozwalają na zastosowanie go szczególnie do montażu turbin wiatrowych. Właściciel maszyny, firma Gruppe Schuch będzie jednak wykorzystywał najnowszy nabytek także w pracach remontowych w przemyśle ciężkim.

VB Leasing Polska SA – w zimie bez rat!

Leasing to alternatywny w stosunku do kredytu bankowego sposób finansowania zakupów. Brać w leasing można praktycznie każdą rzecz, którą zaliczyć można do środków trwałych, zarówno nową, jak i używaną, czyli także maszyny i urządzenia budowlane. Odkąd leasing wszedł na polski rynek, stał się najprostszą i najszybszą metodą finansowania inwestycji. Leasing umożliwia realizację inwestycji bez znaczących nakładów kapitałowych, ponieważ koszty użytkowania sprzętu, będącego przedmiotem umowy są pokrywane z bieżących przychodów firmy, uzyskanych dzięki jego użytkowaniu. Daje to firmom możliwości zaoszczędzenia środków pieniężnych potrzebnych na działalność i inwestycje. Warto też dodać, że leasing daje określone korzyści podatkowe i nie wpływa na zdolność kredytową firmy, a procedura załatwienia formalności jest znacznie prostsza i krótsza niż w przypadku kredytu bankowego.

VB LEASING od kilku lat oferuje wykonawcom budowlanym leasing przedmiotów niezbędnych w realizacji prac budowlanych i remontowych. Nasza propozycja finansowa ewoluje wraz z rynkiem i zmienia się w zależności od potrzeb branży, dla której została stworzona.

Na dobry początek 2010 VB Leasing Polska SA proponuje branży budowlanej udział w projekcie promocyjnym „Zima bez rat”. Przedsiębiorcy, którzy w okresie trwania akcji podpiszą wniosek leasingowy na maszynę budowlaną, rozpoczną spłatę należności dopiero w trzecim miesiącu trwania umowy leasingowej.

– *Pomimo utrzymującej się trudnej sytuacji na rynku zachęcamy przedsiębiorców do inwestowania w nowe środki i parki maszynowe. Wprowadzamy rozwiązania, które mają wspierać rozwój branży budowlanej. Zmniejszenie obciążenia finansowego jest jedną z propozycji w tym zakresie. Inną, o której także warto wspomnieć, jest możliwość uruchomienia całodobowego monitoringu maszyny, dzięki czemu klienci zyskują preferencyjne warunki ubezpieczenia* – podkreśla Waldemar Topiński, Dyrektor Departamentu Transportu i Maszyn Budowlanych VB Leasing Polska SA. Ponadto w ramach oferty leasingu dla branży budowlanej spółka zapewnia szybkość i elastyczność, a długość trwania umowy i wysokość rat jest dostosowywana do potrzeb leasingobiorcy. Dzięki współpracy VB LEASING z dealerami i dostawcami przedmiotów leasingu klient może otrzymać specjalne warunki na zakup wybranych środków trwałych. Firma oferuje także korzystny leasing maszyn używanych.

VB Leasing Polska SA istnieje w Polsce od roku 2000. Spółka oferuje polskim przedsiębiorcom leasing operacyjny i finansowy ruchomości w tym: samochodów osobowych, dostawczych, ciężarowych, floty, maszyn i urządzeń (m. in. przemysłowych, budowlanych, rolniczych, medycznych), sprzętu biurowego i IT. Ponadto, jako jedna z niewielu firm, oferuje klientom leasing dla osób fizycznych, a dzięki kooperacji z siostrzaną spółką Immoconsult VB LEASING także leasing nieruchomości. Produkty VB LEASING dostępne są w dwunastu oddziałach i czterech filiach, zlokalizowanych w największych miastach Polski, a także w sieci Autoryzowanych Przedstawicieli i współpracujących banków spółdzielczych (Spółdzielczy Leasing).

**Leasing maszyn budowlanych**

Zima bez rat!

- ✓ weź leasing już teraz, płac raty na wiosnę
- ✓ dostosujemy naszą ofertę do specyfiki prowadzonej przez Ciebie działalności gospodarczej
- ✓ proponujemy elastyczne warunki umowy

Promocja zimowa trwa do 28.02.2010biuro@vbleasing.pl **www.vbleasing.pl****INFOLINIA** | **0 801 199 199**
contact center

SPRZEDAM

MANITOU 633 LS TURBO
 rok produkcji 1999, silnik Perkins 100 KM, wysięgnik 6 m udźwig 3 t, sterowanie joystickiem, 3 sekcje skrętu, tylny zaczep, tylne wyjście elektryczne, wyjście na ham. i na wywrot, cena 62.000 + VAT
Kontakt: 600 07 95 27

MASZYNY BUDOWLANE
 SPRZEDAŻ • NAPRAWA • SERWIS



- KOMPLEKSOWE NAPRAWY MASZYN BUDOWLANYCH
- REGENERACJA I REGULACJA POMP TŁOCZKOWYCH
- CZĘŚCI ZAMIENNE DO SILNIKÓW
- ŁYŻKI DO KOPAREK I KOPARKO ŁADOWAREK
- OPONY BUDOWLANE I ROLNICZE
- TRANSPORT NISKOPODWOZIOWY
- WYNAJEM MASZYN

ul. Smoluchowskiego 5, Lublin
 www.maszyny-lublin.pl,
 e-mail: jakub.dutkowski@o2.pl

tel. 081 4444 227 • fax 081 443 13 30 • tel. kom 698 014 540

SZYBY DO MASZYN BUDOWLANYCH I ROLNICZYCH

w ofercie również:

- montaż szyb
- kleje do szyb
- części do maszyn budowlanych i rolniczych
- dostawa na terenie całego kraju



AGROGLAS Czołowo Kolonia 28, 62-600 Koło
 tel./fax 063 26-10-581
 kom. 513-109-436, 501-290-251, 0508-398-721
 www.agroglas.pl • agroglas@agroglas.pl

Technika Filtracji RUDFIL s.c.
 Pełen zakres elementów filtracyjnych do maszyn budowlanych i drogowych
 www.filtracja.com.pl tel.032 240 70 62

LOMBARDINI&RUGGERINI YANMAR

- sprzedaż silników i części zamiennych
- profesjonalny serwis silników

Kontakt: 061 84 75 750 lub 0602 478150

Minikoparka gąsienicowa JCB 801.8
 rok produkcji 2006, 3 łyżki, rozsuwane gąsienice, stan gąsienic 90%, poszerzany pług i gąsienice
 cena 42.000 zł + VAT
Kontakt: 664 21 62 65

Koparka kołowa ATLAS 1604
 rok produkcji 1990, silnik Deutz 6 cylindrów, linia do skarpówki + łyżka skarpowa hydrauliczna, zadbaną, stan dobry, cena 40.000 zł + VAT
Kontakt: 609 05 84 09

Maszyna przeładunkowa FUKS
 rok produkcji 1990, 4 podpory, kabina podnoszona hydraulicznie, cena 75.000 zł + VAT
Kontakt: 601 22 33 06

Ładowarka teleskopowa CAT TH 330B
 rok produkcji 2006, silnik Perkins Turbo, 5446 Mth, udźwig 3 t, wysięgnik 7 m, 3 sekcje skrętu, w komplecie duża łyżka i widły do palet, cena 95.000 zł + VAT
Kontakt: 609 05 84 09

Koparka kołowa VOLVO EW 160
 rok produkcji 2000, nowa łyżka, cena 120.000 zł + VAT
Kontakt: 605 56 58 83

Giełda Maszyn Budowlanych



maszynybudowlane.com.pl
 *) giełda maszyn budowlanych

ul. Brzeska 26, 55-200 Oława
 tel. 501 78-42-99
 e-mail: biuro@maszynybudowlane.com.pl
 www.maszynybudowlane.com.pl

TRANSTOOLS Sp. z o.o.




TRANSTOOLS Sp. z o.o., 20-211 Lublin, ul. Gospodarcza 29

Linde, Rexroth, Hydromatik, Brueninghaus, Parker, Bucher, Liebherr, Sauer, Caterpillar, Staffa, Denison, Commercial, Volvo, Kawasaki, Vickers i innych

NAPRAWY POMP I SILNIKÓW HYDRAULICZNYCH
 produkcja części zamiennych



- STANOWISKO TESTOWE DO SPRAWDZANIA POMP I SILNIKÓW PO NAPRAWIE

www.transtools.pl info@transtools.pl tel. 081/ 746 50 31 fax 081/ 746 58 70

Prenumerata - zamówienie

Aby bezpłatnie otrzymywać nasz dwumiesięcznik wystarczy wypełnić poniższy formularz i przesać go faksem na numer (022) 859-19-67 lub listownie pod adresem:

Pośrednik Budowlany, Dział Informacji, 02-784 Warszawa, Pasaż Ursynowski 1/45

Proszę o regularne, bezpłatne przesyłanie czasopisma „Pośrednik Budowlany - Maszyny, Narzędzia, Sprzęt”

imię i nazwisko:

nazwa firmy:

zakres działalności firmy:

ulica, numer domu:

kod pocztowy, miasto:

numer telefonu i faksu:

e-mail:

Zamawiam bezpłatny newsletter na adres e-mail:

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych przez wydawcę „Pośrednik Budowlany - Maszyny, Narzędzia, Sprzęt” - firmę Poland Marketing Barański Sp. z o.o., Warszawa, ul. Pasaż Ursynowski 1/45. Dane te będą wykorzystywane wyłącznie do celów marketingowych. Będę mieć prawo do wglądu w dane oraz możliwość ich poprawiania. Dane nie będą udostępniane innym osobom ani firmom. Podanie danych jest dobrowolne.

Data, czytelny podpis i (lub) pieczęć osoby zamawiającej

W niniejszym wydaniu najbardziej zainteresował mnie tekst dotyczący

.....

.....

.....

.....

**Rysunkowy plac budowy to miejsce,
w którym stale coś się dzieje.
Praca toczy się nie bez przeszkód,
jednak każdy problem udaje się rozwiązać!**

**Twoja firma może zagrać
główną rolę w kolejnym komiksie!
Wystarczy zadzwonić: 602 44 88 90**



POŚREDNIK budowlany

Krótką charakterystyka

„Pośrednik Budowlany - maszyny, narzędzia, sprzęt” to fachowe czasopismo pośredniczące w kontaktach firm z branży budowlanej. Ukazuje się od stycznia 1996 roku, a począwszy od wydania 5/98 w formie odrębnego zeszytu co dwa miesiące przynosi informacje o nowościach na polskim i światowym rynku maszyn, narzędzi i sprzętu budowlanego.

Wydawnictwo kolportowane jest bezpłatnie do osób i instytucji związanych z branżą budowlaną w nakładzie 6.558 egzemplarzy.

Adresaci

Branża

1. Budownictwo ogólne	4.496
2. Roboty ziemne	115
3. Inżynieria lądowa i wodna	973
4. Specjalistyczne roboty budowlane	62
5. Kopalnie piasku, surowców skalnych i dla drogownictwa	311
6. Kopalnie węgla kamiennego (Bazy Transportu i Sprzętu)	68
7. Sprzedawcy maszyn, narzędzi i sprzętu budowlanego	138
8. Wypożyczalnie maszyn, narzędzi i sprzętu budowlanego	87
9. Warsztaty i stacje serwisowe sprzętu budowlanego	63
10. Organa administracji	509
11. Towarzystwa leasingowe/Banki	121
12. Biblioteki	34
13. Szkoły/Szkoły wyższe/Pracownicy nauki	21
14. Rzeczoznawcy	19

Począwszy od zeszytu 4/96 aktualne oraz archiwalne egzemplarze „Pośrednika Budowlanego” rozprowadzane są na imprezach targowych oraz przez punkty kolportażowe w Warszawie, Łodzi, Katowicach, Mińsku Mazowieckim i Poznaniu.

Nakład bezpłatnie kolportowany 7.017 egz.
Nakład drukowany 7.500 egz.

Formy płatności

Faktura VAT zostanie przesłana wraz z egzemplarzem dowodowym. Należność należy uiścić przelewem zgodnie z terminem płatności widniejącym na fakturze. Na życzenie klienta wydawca zobowiązany jest przedstawić potwierdzenie z poczty dotyczące wysokości kolportowanego nakładu.

Dane techniczne

Format: A4, 210mm x 297mm
Powierzchnia zadruku: 182mm x 260mm
Liczba szpalt: 4, szerokość szpalty 41mm
Rodzaj druku: offset, zeszyt zszywany
Materiały do druku: wyłącznie w formie elektronicznej.
W przypadku konieczności opracowania graficznego reklamy redakcja dolicza poniesione koszty do ceny.

Formaty reklam i ceny

Format	Szer. x wys. mm	cz-b	kolor
1/8 strony	182 x 32 88 x 64	700,- zł 700,- zł	900,- zł 900,- zł
1/4 strony	182 x 64 88 x 128	1.000,- zł 1.000,- zł	1.500,- zł 1.500,- zł
1/3 strony	88 x 173 182 x 85	2.000,- zł 2.000,- zł	2.500,- zł 2.500,- zł
1/2 strony	182 x 128 88 x 260	3.500,- zł 3.500,- zł	4.000,- zł 4.000,- zł
2/3 strony	182 x 173	4.000,- zł	5.000,- zł
1/1 strona	182 x 260	6.000,- zł	7.000,- zł
II. i III. okładka	210 x 297	6.500,- zł	7.500,- zł
IV. okładka	210 x 297	7.000,- zł	8.500,- zł

Uwaga: Reklamodawcy przysługuje prawo bezpłatnego zamieszczenia tekstu promującego oferowane przez niego wyroby i usługi.

Rabaty

Przy zamieszczeniu w ciągu 12 miesięcy (rok ogłoszeniowy):

3 reklam	5%
6 reklam	15%
Prowizja dla agencji reklamowych:	15%

Tekst sponsorowany

Zamieszczenie jednej kolumny tekstu sponsorowanego kosztuje 5.000,- zł.

Panorama firm od A do Z

Miniogłoszenia (moduł 57 x 63 mm lub 57 x 126 mm z logo firmy)

Panorama Firm	moduł	cz-b	kolor
w 3 wydaniach	57 x 63 mm 57 x 126 mm	600,- zł 1.000,- zł	800,- zł 1.200,- zł
w 6 wydaniach	57 x 63 mm 57 x 126 mm	1.000,- zł 1.600,- zł	1.200,- zł 1.800,- zł

Giełda - ogłoszenia drobne

Zamieszczenie ogłoszenia: 30,- zł za każdą ofertę za jedno wydanie.

Zamieszczanie reklam o formatach inne niż podane oraz reklama na pierwszej stronie okładki wymagają dopłat i są możliwe wyłącznie po otrzymaniu akceptacji redakcji. Dopłata za wybrane miejsce wynosi: 20%.

DO WSZYSTKICH CEN DOLICZAMY 22% PODATKU VAT.

Wydanie	Termin	Termin zamówień	Termin dostarczenia materiałów do druku
2/2010	26.03.2010	19.02.2010	26.02.2010
3/2010	07.05.2010	02.04.2010	09.04.2010
4/2010	09.07.2010	03.06.2010	14.06.2010
5/2010	29.09.2010	16.08.2010	23.08.2010
6/2010	29.11.2010	15.10.2010	22.10.2010

Termin rezygnacji: 5 tygodni przed ukazaniem się wydania.

posbud.pl News

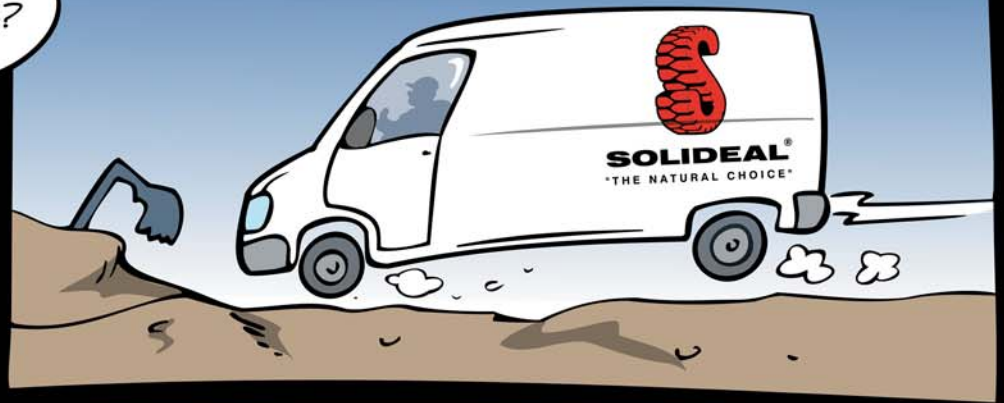
I N F O R M A C J E D L A B U D O W N I C T W A

W każdy poniedziałek i czwartek wysyłamy krótki i treściwy newsletter informujący o nowościach w branży, zapraszający na imprezy, pokazy, targi, kierujący Państwa w rejony internetu, gdzie można obejrzeć czy przeczytać coś ciekawego. Trzy króciutkie teksty o lekkim charakterze mają nie tylko informować, ale i bawić, często po prostu sygnalizować, że w naszym portalu pojawił się nowy artykuł lub film.

Zapraszamy do zamówienia newslettera (bezpłatnego): www.posbud.pl



HALO, SERWIS?



WIELKIE DZIĘKI ZA TE NOWE OPONY!

TERAZ TO ROZUMIEM! MASZYNA JEŹDZI SAMA! JAK PRZYKLEJONA!

Bauma znów zachwyci!

Rozmowa z Georgiem Mollerem, komisarzem monachijskich targów Bauma

Pośrednik Budowlany: – Jest Pan komisarzem najważniejszych dla branży maszyn budowlanych targów Bauma odbywających się co trzy lata w Monachium. Czy mógłby Pan przedstawić się bliżej naszym czytelnikom? Z pewnością byłoby dla nich interesujące dowiedzieć się, kto odpowiada za stronę organizacyjną tej prestiżowej, największej na świecie imprezy targowej...

Georg Moller: – Pracę w organizującej Baume firmie Münchener Messe rozpoczynałem na stanowisku referenta odpowiadającego za stronę techniczną ekspozycji na terenach zewnętrznych. Od dwudziestu lat wchodzę w skład ścisłego kierownictwa organizacyjnego tych wiodących targów maszyn budowlanych, maszyn do produkcji materiałów budowlanych, maszyn górniczych, pojazdów i sprzętu budowlanego. Bez dwóch zdań, kierowanie przygotowaniem takich targów stanowi więcej niż frapujące wyzwanie. Podobne odczucia mają z pewnością wszyscy pracownicy naszej firmy. Nasze zadania wiążą się z olbrzymią odpowiedzialnością, przynoszą nam jednak także dużo radości i satysfakcji. Za każdym razem mamy trzy lata, by odpowiednio przygotować kolejną edycję Bauma, tak aby jej przebieg był niczym nie zakłócony. Już od jesieni 2008 blisko czterdziestoosobowe gremium składające się z przedstawicieli różnych instytucji takich jak choćby urzędnicy metra, szybkiej kolei miejskiej i policja, zajmują się organizacją dojazdu na targi wystawców i odwiedzających imprezę. W pobliżu terenów ekspozycyjnych na bijącą wszelkie rekordy frekwencji targową sobotą zapewnić trzeba około 25.000 miejsc parkingowych, rozeznaczyć możliwości systemu Park-and-ride oraz zapewnić dojazd na targi zarówno środkami komunikacji masowej, jak i prywatnymi samochodami. Około pół miliona gości w ciągu zaledwie siedmiu dni dla Monachium i części terenów podmiejskich oznacza takie natężenie ruchu, jak podczas słynnego festiwalu piwa Oktoberfest będącego jednym z największych na świecie festynów ludowych odwiedzanych średnio przez sześć milionów osób. W przygotowaniu do targów na wiele miesięcy przed ich rozpoczęciem włączonych jest wiele innych wydziałów oraz nasze przedstawicielstwa zagraniczne zajmujące się rezerwacjami hotelowymi, organizacją przebiegu wizyt poszczególnych delegacji, odpowiadające wreszcie na pytania gości i dziennikarzy, prowadzące działania marketingowe w czasie innych międzynarodowych targów tej branży.

– Przyzwyczailiśmy się już, że Bauma bije wszelkie rekordy. Regularnie udaje się zwiększyć liczbę wystawców, odwiedzających i wykupionej powierzchni. Czy Pańskim zdaniem tendencja ta – mimo wyraźnie gorszej kondycji międzynarodowej branży budowlanej – może być utrzymana? Interat w roku 2009 borykał się z poważnymi kłopotami, tegoroczne brytyjskie targi SED 2010 w ogóle się nie odbędą...



– Obok wspomnianych przez Pana rekordów, Bauma 2010 pobije jeszcze jeden. W nadchodzącej edycji udział weźmie dwudziestu jeden zbiorowych wystawców. Przed trzema laty było ich osiemnastu. Obok stałych bywalców, takich jak ANMOPYC z Hiszpanii, CEA z Wielkiej Brytanii, KOCEMA z Korei Południowej czy SOBRATEMA z Brazylii, w tym roku w Monachium zaprezentuje się sześć organizacji z Chin. Szczególnie cieszy nas zgłoszenie zbiorowego wystawcy z Czech. AEM z USA, organizator targów Cone-xpo przedstawi swą ofertę w osobnym pawilonie. W sektorze górniczym zaprezentuje się amerykański stan Pensylwania oraz niemieckie landy Kraj Saary oraz Nadrenia Westfalia. Jesteśmy w tym szczęśliwym położeniu, że na nadchodzącą edycję Bauma możemy zaoferować więcej powierzchni wystawienniczej niż kiedykolwiek, konkretnie jest to pięćset pięćdziesiąt pięć tysięcy metrów kwadratowych wobec pięćuset czterdziestu tysięcy podczas targów Bauma 2007. Powierzchnia ta jest w pełni wyprzedana, dlatego musieliśmy wprowadzić listę oczekujących. Pamiętajmy, że Bauma to targi o globalnym zasięgu, a światowy kryzys finansowy odcisnął swe piętno w różnym stopniu na poszczególnych rynkach. Weźmy choćby przykład Chin, które w ciągu minionych piętnastu lat odnotowywały niesamowity wzrost. Dzięki inwestycjom budowlanym sięgającym blisko 550 miliardów euro, w roku 2008 Chiny stały się drugim co do wielkości rynkiem budowlanym na świecie. Warto podkreślić, że tamtejszy rząd błyskawicznie zareagował też na kryzys finansowy łagodząc jego skutki wprowadzeniem kompleksowego programu poprawy koniunktury. Jego kluczowy element stanowią olbrzymie inwestycje w państwową infrastrukturę. Na targach Bauma 2010 będzie to miało swoje odzwierciedlenie – oczekujemy więcej wystawców z Chin niż kiedykolwiek wcześniej.

– *Bauma jest największą i z pewnością robiącą największe wrażenie imprezą targową na świecie. Czy Pańskim zdaniem istnieje możliwość dalszego rozwoju tak gigantycznego przedsięwzięcia? A jeżeli tak, to gdzie leży granica? W jakim kierunku Pan i Pańscy współpracownicy zamierzacie podążać, by uczynić Baumę jeszcze atrakcyjniejszą? Co nowego oczekuje nas tym razem w Monachium?*

– Jak już wspominałem, mimo ograniczeń udało się zwiększyć powierzchnię wystawienniczą. Dalsze działania w tym zakresie nie będą w nadchodzących latach naszym głównym celem. Na pierwszym miejscu w tym względzie jest dbałość o zapewnienie jak najwyższej jakości obsługi gości i wystawców. Chcemy czerpać z własnego dorobku. Proszę zauważyć, że około osiemdziesiąt procent wystawców bierze udział w Baumie cyklicznie. Gwarantuje to ciągłość oferty, co w przeszłości stanowiło zawsze ważny czynnik dla rozwoju targów. Bauma to jednak nie tylko bogate tradycje. Bardzo wielu kluczowych graczy rynkowych wybiera Monachium na miejsce premiery innowacyjnych rozwiązań technologicznych. Zapewniam, że nawet my organizatorzy dowiadujemy się szczegółów dopiero na krótko przed rozpoczęciem targów. Zgodnie z obecnym stanem wiedzy, po rozmowach z wystawcami, mogę już dziś uchylić rąbka tajemnicy i obiecać, że także Bauma 2010 zachwyci odwiedzających gigantycznymi eksponatami i nowymi koncepcjami konstrukcyjnymi. Bauma stanowi jedyną w swoim rodzaju platformę innowacji. Oznacza to, że musi gościć także coraz to nowe firmy na światowych rynkach. Sprawia to, że wracamy do punktu wyjścia, czyli konieczności powiększania ekspozycji.

– *A propos gigantyzmu. Jak długo budowana jest kompletna ekspozycja i ile czasu potrzeba, by po zakończonych targach wysprzątać tereny zewnętrzne i hale?*

– Pierwsze przygotowania naszej ekipy technicznej do prac na terenach zewnętrznych rozpoczęły się już jesienią ubiegłego roku, a więc około sześć miesięcy przed rozpoczęciem targów. Także sami wystawcy mają narzucone terminy budowy i demontażu ekspozycji na terenach otwartych i w halach. Budowę stoisk w halach mogą rozpocząć szóstego kwietnia. Natomiast do piątego maja ekspozycja musi zostać rozebrana, tak aby hale mogły służyć następnym imprezom. Na terenie otwartym jest na to nieco więcej czasu. Ekspozycja może być budowana od 22 marca i opróżniona 18 maja. Prace odbywają się zgodnie ze szczegółowym harmonogramem, tylko w ten sposób udaje się bowiem koordynować działania blisko trzech tysięcy wystawców.

– *Czy mógłby Pan przybliżyć nam nieco koncepcję Krajów Partnerskich na targach Bauma? Tego rodzaju akcja będzie przeprowadzana już po raz czwarty. Według jakich kryteriów podejmowana jest decyzja o wyborze kraju partnerskiego i dlaczego tym razem zdecydowano, że będą to Indie?*

– Celem, jaki przyświeca wybierającym kraj partnerski jest przyciągnięcie do Monachium potencjalnych klientów z rynków wschodzących. Przed trzema laty dzięki temu udało się podwoić liczbę odwiedzających z regionu Półwyspu Arabskiego. Po Ameryce Łacińskiej, Krajach Wspólnoty Niepodległych Państw oraz wspomnianego Półwyspu Arabskiego, tym razem podczas Baupy 2010 wybór padł na Indie, kraj o wielkim potencjale. Tamtejszy rynek bu-

dowlany nie jest co prawda tak duży, jak na przykład w Chinach, w roku 2008 indyjskie inwestycje budowlane sięgnęły kwoty 130 miliardów euro. Tempo wzrostu było podobnie imponujące, jak w Chinach. W latach 1998-2008 produkcja budowlano-montażowa w Indiach odnotowały imponujący wzrost o około 140 procent. Zdaniem ekspertów badających rozwój gospodarczy tendencja ta ma szansę nadal się utrzymywać. Szacuje się, że realnie gospodarka Indii zarówno w roku 2009, jak i 2010 rocznie rosnąć może o sześć procent. Indie stanowią więc ważny rynek przyszłości dla całej branży. Organizatorzy Baupy 2010 wybierając Indie na Kraj Partnerski będą starać się to odpowiednio wykorzystać.

– *Bauma odbywa się nie tylko w Niemczech. Czym są targi Bauma-China? Jak należy rozumieć ich fuzję z azjatycką mutacją targów Conexpo? Czyżby tym samym Bauma pokonała swego głównego konkurenta na rynku azjatyckim?*

– Targi Bauma China po zaledwie czterech edycjach urosły do rangi międzynarodowej. Stały się imprezą wiodącą nie tylko dla Chin, ale i pozostałych krajów azjatyckich. Podczas minionej edycji, którą zorganizowaliśmy w roku 2008 padły rekordowe wyniki pod względem wykupionej powierzchni wystawienniczej, liczby wystawców i odwiedzających. Jako organizatorzy targów Bauma w Monachium i Bauma China w Szanghaju stawiamy na współpracę z międzynarodowymi partnerami. W ten sposób jako rezultat międzynarodowego porozumienia o kooperacji zawartego pomiędzy Targami Monachijskimi i amerykańskim Związkiem Producentów Maszyn i Urządzeń Budowlanych – AEM targi CONEXPO Asia po raz pierwszy zostaną zintegrowane z Baumą China 2010.

– *W listopadzie ubiegłego roku przybył Pan osobiście do Warszawy. Co było głównym celem tej wizyty? Czy chęć zwiększenia liczby Polaków odwiedzających targi Bauma 2010? W tym względzie jest z pewnością jeszcze coś do zrobienia. Polska nie ma wprawdzie prawie żadnych producentów maszyn budowlanych, ale za to bardzo wiele do wybudowania. Oznacza to, że nasz kraj potrzebuje maszyn i sprzętu budowlanego... Mimo to Bauma jest znacznie liczniej odwiedzana na przykład przez Czechów.*

– Liczby zdają się tylko częściowo potwierdzać Pańską tezę. Poprzednią edycję targów Bauma w roku 2007 odwiedziło dokładnie 3.693 gości z Republiki Czeskiej oraz 3.405 z Polski. Muszę jednak przyznać Panu rację, że jest jeszcze wielu Polaków reprezentujących tę branżę, którzy do tej pory nie zdecydowali się na odwiedziny Baupy, choć z całą pewnością byłoby to dla nich niezwykle opłacalne. Proszę zauważyć, że prognozy rozwoju europejskiego rynku budowlanego przewidują na rok 2010 złagodzenie skutków kryzysu. Kraje środkowoeuropejskie mają odnotować wzrost produkcji budowlano-montażowej o sześć procent, a w roku 2011 można mieć nadzieję na przyspieszenie nawet do dziesięciu procent. Fachowcy twierdzą, że motorem wzrostu z dwucyfrowymi wynikami ma być właśnie Polska. Uważam, że Bauma pełniąc wiodącą rolę wśród światowych targów w niezwykle odpowiednim momencie może dać także naszemu rynkowi dodatkowy impuls do tak wyczekiwanego rozwoju.

Rozmawiał: Jacek Barański



Wojciech Rzewuski

Manitou pokazuje w Monachium ciekawe maszyny

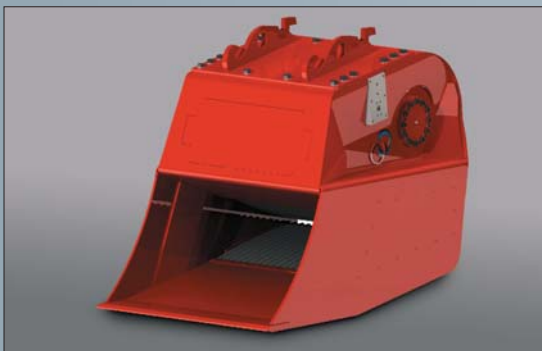
– Podczas tegorocznych targów Bauma w Monachium Manitou zaprezentuje nowości. Szczególnie chciałbym zwrócić uwagę na dwa modele ładowarek teleskopowych – mówi Wojciech Rzewuski, zarządzający firmą Manitou Polska. – Konstruktorom maszyn przyświecał cel ułatwienia ich obsługi. Zadanie to się powiodło. Choć maszyny są proste w obsłudze, to cechują się doskonałymi parametrami pracy. Konstrukcja nowych ładowarek teleskopowych Manitou dostosowana została do potrzeb klientów, dla których liczą się przede wszystkim łatwość użytkowania, duży udźwieg oraz zasięg, nawet do osiemnastu metrów. Zmodyfikowane stabilizatory teraz skuteczniej redukują wstrząsy i łatwiej je ustawić. Nowe maszyny będące synonimem komfortu, uniwersalności i niezawodności odznaczają się wszystkimi zaletami, które były kluczem sukcesu odniesionego przez teleskopowe ładowarki obrotowe Manitou określane mianem: „Maszyny 3 w 1” łączącej w sobie cechy ładowarki, platformy roboczej i dźwigu. Podczas tegorocznych targów Bauma Manitou zaprezentuje także szereg nowości właśnie z gamy ładowarek obrotowych oraz terenowych platform roboczych.



▲ Manitou MT 625 - maszyna dla branży budowlanej

Kompaktowa ładowarka teleskopowa Manitou MT 625 dzięki udźwigowi wynoszącemu 2,5 tony i wysokości podnoszenia 5,85 metra cieszy się szczególnym zainteresowaniem ze strony firm budowlanych. Jej zaletami jest montowany z boku silnik Kubota o mocy 55 kW oraz pracująca w dwóch trybach (praca/transport drogowy) hydrostatyczna przekładnia. Maszyna sprawdza się doskonale podczas prac w budynkach, przy renowacjach, inwestycjach infrastrukturalnych.

Rotar - nowatorskie rozwiązania w produkcji osprzętu roboczego



▲ Rotar RCB - łyżka ze zintegrowaną kruszarką szczękową

Po trzyletnich pracach rozwojowych Rotar wprowadza na rynek łyżkę ze zintegrowaną kruszarką szczękową. Może być ona stosowana na koparkach o ciężarze roboczym od 24 do 35 ton. Patent firmy stanowi napędzane hydraulicznie koło zamachowe

– Jest mi tym przyjemniej wypowiadać się dla polskiego czasopisma, że firma Rotar prowadzi produkcję w naszym kraju. W Polsce działamy od roku 1998 produkując, co napawa nas dumą, wysokiej jakości specjalistyczny osprzęt do maszyn budowlanych. Nasze łyżki przesiewające i kruszące oraz różnego rodzaju chwytaki stosować można na koparkach i ładowarkach różnych marek – mówi dyrektor sprzedaży Rotar International BV, Louis Broekhuizen. – Oczywiście naszej firmy nie może zabraknąć wśród wystawców tegorocznej Bauma. Do Monachium przywieziemy nowe produkty, nad którymi nasi konstruktorzy pracowali przez ostatnie trzy lata. Szczególnie chciałbym polecić zapoznanie się z łyżkami serii RCB ze zintegrowanymi kruszarkami szczękowymi. Dzięki nim każda koparka staje się maszyną o całkiem nowych możliwościach. Warto odwiedzić nasze stoisko, by skonsultować się z fachowcami. Produkowany przez nas sprzęt jest w pełni efektywny, ale tylko gdy wówczas, gdy został prawidłowo dobrany.



Louis Broekhuizen



George Schmalzried

Doosan Infracore Construction Equipment - nadchodzi nowa siła

– Korzystając z łamów „Pośrednika Budowlanego”, chciałbym poinformować naszych polskich klientów o fuzji Doosan Infracore Construction Equipment oraz Doosan Infracore International. Funkcjonowały one dotychczas odrębnie, przy czym w skład Doosan Infracore International wchodziły marki Bobcat, Portable Power, Montabert oraz Attachments, które jak pamiętamy Doosan przed trzema laty odkupił od Ingersoll Rand. Powstałe w wyniku wspomnianej fuzji przedsiębiorstwo działać będzie w skali globalnej pod nazwą Doosan Infracore Construction Equipment – mówi George Schmalzried. – Podczas monachijskich targów Bauma Doosan Infracore Construction Equipment zamierza zaprezentować swój olbrzymi potencjał wynikający z posiadania kompleksowej oferty maszyn kompaktowych, ciężkich, sprzętu budowlanego i specjalistycznego osprzętu. Chociaż wszyscy bez wyjątku producenci borykają się w chwili obecnej z wieloma trudnościami, jestem przekonany, że zjednoczenie sił dzięki przeprowadzonej fuzji odbyło się w najlepszym momencie. Współpraca wszystkich działów naszego koncernu jeszcze się zacieśniła, co umocni naszą pozycję na światowych rynkach. Nowa struktura stwarza nam olbrzymią szansę. Zamierzamy ją wykorzystać z korzyścią dla obecnych i przyszłych użytkowników naszych maszyn.



▲ Bobcat E45 pozwala pracować szybko i precyzyjnie

Nowe koparki Bobcat E45 oraz E50 klasy od czterech do sześciu ton wyróżniają się doskonałymi parametrami pracy i ekonomią eksploatacji. Zostały skonstruowane z myślą o wykorzystaniu na placach budowy o ograniczonej powierzchni oraz do robót wyburzeniowych. Testy przeprowadzone w różnych warunkach klimatycznych i terenowych potwierdziły ich walory. Oba modele koparek Bobcat wyróżniały się precyzyjnym sterowaniem, szybkością wykonywania cykli roboczych. Ich użytkownicy podkreślali również wysoki komfort pracy operatora, niski poziom emitowanego hałasu, łatwy dostęp do punktów wymagających obsługi serwisowej oraz doskonałą stabilność podczas robót z różnego typu osprzętem roboczym.



Dariusz Pachulski

Bell buduje zaufanie do silnej marki

– Udział w tegorocznej edycji monachijskich targów Bauma dla Bell Equipment zbiega się z dziesięcioleciem działalności niemieckiego przedstawicielstwa firmy. Właśnie to dziesięciolecie okazało się niezwykle znaczącym okresem w dynamicznym rozwoju na europejskich rynkach. Bell zaczynał tu skromnie, jako nikomu nie znana marka, dziś należy do grona potentatów

wśród producentów wozideł przegubowych – mówi Dariusz Pachulski, dyrektor zarządzający Intrac Polska, jednego z dwóch dystrybutorów Bell Equipment w naszym kraju. – Warto odwiedzić stoisko firmy Bell Equipment na targach Bauma, by przekonać się o walorach produkowanych przez nią wozideł. Dramatyczne załamanie rynku dotknęło również Bell Equipment, mimo wszystko jednak inżynierowie firmy pracują ustawicznie nad dalszym rozwojem modeli generacji Mark-VI kładąc szczególny nacisk na wydajność, wytrzymałość, komfort obsługi oraz bezpieczeństwo pracy. Firma pokaże na Baumie pojazdy specjalne, jak na przykład hakowiec z zabudową na standardowym podwoziu B25/30. Prezentowane będą również możliwości firmy w zakresie serwisu i szeroko pojętej obsługi posprzedażnej.



▲ Światowa premiera hakowca B25D odbędzie się w Monachium

Hakowiec Bell B25/30D zostanie zaprezentowany po raz pierwszy na targach Bauma. Jego zaletami jest zdolność poruszania się w najtrudniejszych nawet warunkach terenowych, duża ładowność i niski nacisk na podłoże. Pojazd powstaje we współpracy z francuską firmą Guima-Palfinger specjalizującą się od dziesiątków lat w opracowywaniu koncepcji transportowych w produkcji bramowców i hakowców oraz systemów umożliwiających szybką wymianę kontenerów i skrzyń ładunkowych.

Na Baumę Komatsu szykuje cały szereg atrakcji



▲ Komatsu PC 290 LC/NLC-8 - nowa koparka do wyburzeń

Koparka PC 290 LC/NLC-8 przeznaczona jest do wyburzeń niskich obiektów w miejscach o ograniczonej przestrzeni, wszędzie tam, gdzie nie mogą być użyte koparki klasy 60-70 ton o tradycyjnej konfiguracji wysięgnika. Stosunkowo niski ciężar roboczy maszyny ułatwia jej transport. Nowa koparka posiada maksymalny wysięg 18,30 metra i może współpracować z osprzętem o ciężarze do trzech ton. Podobnie, jak pozostałe koparki Komatsu Serii 8 może być wyposażona w system telemetryczny Komtrax.

– Sytuacja światowych producentów maszyn budowlanych nadal nie wygląda najlepiej. Mimo to Komatsu nie ograniczyło nakładów na rozwój i tworzenie nowych konstrukcji. Jedynie ci z producentów, którzy potrafią w trudnych czasach działać innowacyjnie, mogą ograniczyć skutki kryzysu, sprostać rosnącej konkurencji. Działania Komatsu opierają się właśnie na tych zasadach. Oznacza to, że odwiedzający nasze stoisko na targach Bauma 2010 nie doznają zawodu – mówi Prezes Zarządu Komatsu Poland, Ryo Onodera. – W Monachium obejrzeć będzie można wiele ciekawych maszyn. Po raz pierwszy europejskiej publiczności zaprezentowana zostanie koparka hybrydowa PC200-8. Warto zapoznać się także z możliwościami nowej spycharki D65WX-16 czy koparki kołowej PW148-8. Szczególną uwagę czytelników „Pośrednika Budowlanego” chciałbym zwrócić na koparkę PC290LC/NLC-8 „High Reach” stanowiącą doskonale uzupełnienie oferty Komatsu maszyn do wyburzeń. Koparka ta jest przeznaczona do wyburzeń budynków liczących od dwóch do czterech pięter. Tradycyjnie już Komatsu zaprezentuje przybyłym do Monachium gościom swe możliwości w zakresie obsługi serwisowej. Propagować będziemy również nasz system telemetryczny Komtrax.



Ryo Onodera



Hans-Joachim Erdmann

Case na Baumie 2010 zaprezentuje maszyny i usługi

– Udział w tegorocznych targach Bauma Case Construction traktuje jak zwykle prestiżowo. Ozdobą liczącego 2.500 m² stoiska będzie koparka gąsienicowa CX 700ME. Oprócz tego goście będą mogli zapoznać się z kompletną ofertą produkcyjną oraz usługami firmy. Pomocą służyć będą fachowcy z wielu krajów, co ma dać okazję do lepszego przedstawienia maszyn i usług – mówi Hans-Joachim Erdmann, dyrektor handlowy Case Construction na Europę Środkową i Wschodnią. – Chciałbym także polecić nasze maszyny specjalne do robót przeładunkowych. Prezentowane będą również komponenty podnoszące produktywność, na przykład system zębów SmartFit cechujący się zwiększoną o 34 procent żywotnością oraz nowego rodzaju joystick. Już wkrótce będzie on stosowany w ładowarkach kołowych począwszy od modelu 521E. Innowacyjny system HTS pozwoli na zwiększenie do 35 km/h prędkości przejazdów małych ładowarek, co pozwoli znacznie zwiększyć efektywność ich eksploatacji. Ważną rolę w ekspozycji odgrywać będzie osprzęt roboczy. Nasi fachowcy omówią jego walory i pomogą w odpowiednim doborze. Mamy nadzieję gościć wielu fachowców z Polski, którzy być może poszerzą krąg naszych klientów.



▲ Koparka CX 700ME będzie ozdobą stoiska Case

Koparki nowej generacji CX 700ME sprawdzają się doskonale w pracach ziemnych prowadzonych w najtrudniejszych warunkach. Mocna konstrukcja i doskonałe parametry robocze sprawiają, że maszyna w porównaniu ze swymi poprzedniczkami jest bardziej niezawodna, wydajna i ekonomiczna w eksploatacji. Siła kopania mierzona na ramieniu wysięgnika jest teraz o dziesięć procent wyższa w porównaniu z poprzednią generacją koparek Case tej klasy. Podczas pracy w normalnym trybie wynosi ona 281 kN, zaś z załączonym układem PowerBoost jej wartość osiąga 307 kN.

BOMAG BW 213 DH-4 BVC - to jest walec!

Zajmujący szczególne miejsce w aktualnej ofercie produkcyjnej firmy BOMAG walec BW 213 DH-4 BVC doskonale sprawdza się przy zagęszczaniu podczas prac ziemnych i w budownictwie drogowym. W porównaniu z tradycyjnymi maszynami tego typu cechuje go znacznie wyższa wydajność oraz optymalne przeniesienie energii. Wielostronność zastosowań walca BW 213 DH-4 BVC podnosi dodatkowe systemy Variocontrol oraz możliwość doposażenia go w płyty zagęszczające, lemiesz oraz system pomiarowy oparty na technologii GPS.

Lemiesz czołowy zamontowany przed bębnem walca pozwala na niwelowanie i profilowanie nawierzchni przeznaczonej do zagęszczania. Walec z powodzeniem może tym samym zastąpić na placu budowy spycharkę. W tym miejscu ujawnia swe zalety układ napędowy walców BOMAG należących do typoszeregu



BOMAG walec BW 213 DH-4 BVC doskonale sprawdza się przy zagęszczaniu podczas prac ziemnych i w budownictwie drogowym. Dodatkowy osprzęt, jak na przykład lemiesz czołowy oraz płyty wibracyjne znacznie zwiększają możliwości zastosowań maszyny

DH. Dzięki automatycznemu systemowi antypoślizgowemu (ASC) oraz mechanizmowi różnicowemu z możliwością całkowitej blokady typu No-Spin na tylnej osi maszyna dysponuje wystarczającą mocą, by efektywnie spychać

urobek. Opcjonalnie w walcu można zamontować ogumienie o specjalnym profilu wykorzystywane w ciągnikach, co zapewnia jeszcze lepszą trakcję. Przy pracach polegających na niwelacji nawierzchni w praktyce sprawdza się funkcja pływającego lemiesza pozwalająca na sprawne oczyszczanie i profilowanie podłoża. Powierzchnia przygotowana wstępnie za pomocą lemiesza jest zagęszczana przez walec.

Zastosowanie płyt wibracyjnych pozwala na wykorzystywanie walca do wstępnego zagęszczania warstw wierzchnich jednorodnych piasków, żwirów lub innych materiałów podatnych na rozluźnienia. Dochodzi do nich przy przejazdach tylko z wykorzystaniem bębna. Płyty zamontowane z tyłu walca stanowią rozwiązanie problemu. Operator może zagęszczać materiał na większej głębokości wykorzystując bęben oraz górną warstwę przy zastosowaniu płyt. Pozwala to na odpowiednie

zagęszczenie i zintegrowanie poszczególnych warstw podłoża. Podczas prac na zboczach płyty można przesunąć na bok do 700 mm.

Automatyczny tryb Ecomode reguluje pracę jednostki napędowej walca w ten sposób, że jej prędkość obrotowa dostosowana jest optymalnie do konkretnych potrzeb. Rozwiązanie to przynosi użytkownikowi możliwość oszczędności paliwa dochodzące nawet do trzydziestu procent.

BOMAG jako pionier we wdrażaniu licznych przełomowych technologii wielokrotnie dowiódł, że wiedza i siła innowacji stanowią podstawę dla lepszych rozwiązań w zakresie wydajności, ekonomiczności i rentowności. Najlepszym tego przykładem jest system dopasowywania mocy zagęszczania do istniejących warunków na budowie VARIOCONTROL (BVC). Automatycznie dostosowuje on energię zagęszczania do aktualnego stanu zagęszczenia podłoża. Dzięki równoczesnemu wykorzystaniu systemu



Lemiesz czołowy zamontowany przed bębnem walca pozwala na niwelowanie i profilowanie nawierzchni przeznaczonej do zagęszczania

wibracyjnego BOMAG Vario operator walca uzyskuje odpowiednio ukierunkowane drgania bębna. Przy zmianie kierunku działania drgań – może on zmienić bezstopniowo energię zagęszczania. Zakres regulacji systemu VARIOCONTROL pozwala na wykorzystanie dużo większych wartości amplitudy niż w przypadku tradycyjnych systemów wibracyjnych. Dzięki temu walec osiąga moc zagęszczania odpowiadającą maszynie tradycyjnej konstrukcji o znacznie większym ciężarze roboczym (na przykład piętnastotonowy walec BW 213 DH-4 BVC posiada zdolność zagęszczania maszyny dziewiętnastotonowej o tradycyjnym systemie wibracyjnym). Tym samym walec wyposażony w system VARIOCONTROL staje się bardziej wydajny (nawet do trzydziestu procent), a dzięki pełnej regulacji amplitudy drgań bardziej uniwersalny. Może



W zależności od rodzaju zagęszczanego podłoża do walca zastosować można dodatkowy osprzęt, na przykład montowane z tyłu płyty zagęszczające

przejąć zadania zarówno mniejszych, jak i znacznie cięższych maszyn. Efektywność walca podnosi dodatkowo możliwość zastosowania w nim systemu pomiarowego BCM05 wraz z odbiornikiem GPS BOMAG StarFire. Wyniki pomiaru sztywności podłoża

wyświetlane są na bieżąco w kabinie operatora w formie wartości EVIB wyrażonej w MN/m². Dane zostają skombinowane z informacjami o pozycji z odbiornika BOMAG StarFire. W ten sposób tworzona jest szczegółowa mapa. Dodatkową zaletą odbiornika

BOMAG StarFire jest łatwość przygotowania go do pracy. Operator walca nie napotyka tu na jakiegokolwiek problemy. Odbiornik pozwala na osiągnięcie dokładności do dziesięciu centymetrów bez konieczności użycia lokalnej stacji referencyjnej. W kabinie operator już w czasie pracy otrzymuje sygnał zwrotny dotyczący osiąganych parametrów. W ten sposób może na bieżąco i w czasie rzeczywistym kontrolować stopień zagęszczenia i optymalizować efekty prowadzonych robót. Za pomocą pamięci USB dane mogą być przenoszone w celu archiwizacji i dalszych analiz do programu BCMoffice zainstalowanym na stacjonarnym komputerze PC. BOMAG twierdzi, że użytkownik może wybrać do obsługi programu dowolny język. Rozwiązanie to przyczynia się do poprawy efektywności obsługi programów komputerowych BCM.

www.bomag.com

Cud techniki w klasie 15 ton.



BW 213 DH-4 BVC: połączenie mocy i wydajności.

Walec BW 213 DH-4 BVC znany jest z bardzo efektywnego zagęszczania. Z możliwością dodatkowego wyposażenia w system VARIOCONTROL (BVC) może być stosowany do zagęszczania wszystkich materiałów występujących w pracach ziemnych i budownictwie drogowym. Szybkie i płynne dopasowanie amplitudy i częstotliwości, a tym samym energii zagęszczania redukuje luzowanie się warstw wierzchnich na żwirach, piaskach i warstwach mrozoodpornych. Bębny zagęszczają równocześnie warstwę wierzchnią na jednorodnych piaskach, żwirach lub innym materiale podatnym na rozluźnienia. **BOMAG: Najlepszy w zagęszczaniu.**

BOMAG Polska Sp. z o.o. · Ul. Szyszkowa 52 · 02-285 Warszawa
Tel. +48 22 482 04 00 · Fax +48 22 482 04 01 · poland@bomag.com · www.bomag.com

BOMAG
FAYAT GROUP

Komatsu PC 450-8 radzi sobie z zimą i wapieniem

Złoża kopalni w Sławnie od dwunastu lat eksploatowane są przez firmę Nordkalk, która rocznie pozyskuje i przerabia około 250 tysięcy ton wapienia. Kamień urabiany jest wyłącznie mechanicznie – za pomocą łypek lub zrywaków. Ewentualne nadgabaryty rozbijane są za pomocą młota hydraulicznego. Kluczową maszyną dla zapewnienia ciągłości wydobycia jest koparka gąsienicowa Komatsu PC 450-8.

Konstruktorom Komatsu udało się stworzyć maszynę o parametrach, jakie wyjątkowo cenią sobie europejscy użytkownicy. Komatsu PC 450-8 imponuje bowiem wyjątkową wytrzymałością, efektywnością cykli roboczych, bezpieczeństwem oraz oszczędnością eksploatacji. Jeżeli do tego dodamy, że doskonale spisuje się w arktycznych warunkach tegorocznej polskiej zimy, to czego tu więcej oczekiwać?!

Maszyna pracująca w Sławnie przystosowana została do trudnych warunków panujących w kopalni. Wyposażono ją w krótszy, mierzący 6.670 milimetrów wysięgnik o wzmocnionej konstrukcji z mniejszą liczbą połączeń spawanych. Uwagę zwracają również jednocześnie płyty górne i dolne oraz odlewane podstawa i końcówka. Zapewnia to większy udźwig i wydajność podczas załadunku pojazdów. Wykonana z profili zamkniętych kabina typu SpaceCab chroni operatora w razie przewrócenia się maszyny. Została ona dodatkowo wzmocniona przykręcany mi na przedniej szybie i oknie dachowym osłonami kratowymi OPG (Operation Protection Guard) chroniącymi przed spadającymi obiektami. Osłony OPG drugiej generacji spełniają wymagania normy ISO 10262.

Na całej długości podwozia zamontowano pełne osłony rolek jezdnych chroniące układ jezdny przed wnikaniami odłamków

skalnych. Zastosowano też wzmocnione ogniwa gąsienic z podwójną ostrogą. Poprawia to nie tylko przyczepność, ale również – dzięki zwiększonej masie – stabilność maszyny.

PC 450-8 jest maszyną bezpieczną zarówno dla operatora, jak i robotników pracujących w jej pobliżu. Standardowo koparka wyposażona jest w system kamer wstecznych, powiększone lusterko boczne z lewej strony oraz dodatkowe tylne i boczne zapewniające operatorowi pole widzenia



Koparka Komatsu PC 450 spisuje się bez zarzutu nawet podczas sężnistych mrozów...

zgodne z wymaganiami ISO. Za pomocą dźwigni operator może zablokować układ hydrauliczny, co ma na celu zapobieżenie przypadkowemu ruchowi maszyny. Funkcja blokady rozruchu pozwala uruchomić koparkę tylko wówczas, gdy układ hydrauliczny pozostaje zablokowany.

Koparka PC 450-8 wyposażona jest w układ sterujący EMMS (Equipment Management and Monitoring System). Za jego pomocą operator kontrolować może na bieżąco wszystkie funkcje maszyny i odpowiednio dobrać parametry robocze. Dane pojawiają się na dużym wyświetlaczu ciekłokrystalicznym wyposażonym w przyciski sterujące. Obsługa jest intuicyjna, co znacznie ułatwia operatorowi dostęp do ogromnej liczby funkcji i danych o parametrach pracy koparki. W każdej chwili może on uzyskać między innymi dane o prędkości jazdy, temperaturze chłodziwa i oleju hydraulicznego, stanie zbiornika paliwa, poziomie naładowania akumulatora, stopniu czystości filtra powietrza oraz wybranym trybie pracy.

Operator koparki może za pomocą jednego przycisku na klawiaturze monitora aktywować tryb pracy optymalny dla wykonania konkretnego zadania. Tryb pełnej mocy (P) pozwala na utrzymanie szybkiego tempa cykli roboczych. Maszyna pracuje w nim z maksymalną wydajnością. Z kolei wybranie trybu ekonomicznego (E) optymalizuje osiągi koparki przy lżejszych robotach. Pozwala także zredukować zużycie paliwa. Oprócz obu podstawowych trybów pracy, operator może skorzystać jeszcze z trzech innych. Pierwszym z nich jest tryb pracy z młotem (B) dający optymalną

prędkość obrotową silnika i natężenie przepływu oleju. Praca w trybie podnoszenia (L) powoduje wzrost ciśnienia w układzie hydraulicznym o siedem procent. Tryb osprzętu (ATT) utrzymuje optymalną prędkość obrotową silnika oraz natężenie przepływu oleju.

Konstruktorzy Komatsu dążą zawsze do tego, by ich maszyny zużywały mniej paliwa. W porównaniu z koparkami poprzedniej generacji, PC450-8 zużywa o dziesięć procent mniej paliwa. Wynik ten udało się osiągnąć dzięki perfekcyjnemu zsynchronizowaniu napędzającego maszynę sterownego elektronicznie silnika Komatsu ECOT3 oraz układu hydrauliki roboczej. Operator koparki PC 450-8 otrzymuje specjalne ostrzeżenie, jeżeli silnik pracuje na biegu jałowym przez co najmniej pięć minut. Marnowaniu się paliwa zapobiega też funkcja automatycznej redukcji obrotów silnika. Załącza się ją przyciskiem na monitorze. Po ustawieniu dźwigni i pedałów sterujących w pozycji neutralnej prędkość obrotowa silnika automatycznie spada. Testy praktyczne wykazują, że korzystając z tej funkcji można zaoszczędzić nawet czterdzieści procent oleju napędowego.

W Komatsu wychodzą ze słusznego założenia, że ułatwiona obsługa techniczna zmniejsza prawdopodobieństwo ignorowania rutynowych czynności obsługowych i serwisowych. Koparkę PC 450-8 zaprojektowano z myślą o łatwym dostępie do podstawowych podzespołów punktów obsługowych. Filtr oleju silnikowego i zawór spustowy paliwa są łatwo dostępne dzięki umieszczeniu ich z dala od silnika. Sposób montażu zespołu chłodnic – silnika, powietrza doładowującego oraz oleju ułatwia ich demontaż, montaż oraz czyszczenie.

www.komatsupoland.pl



Nowa seria (Dash 8)

Wszelkie prawa zastrzeżone. Tylko do celów promocyjnych.

Call the experts[®] nowa generacja koparek



Po raz kolejny KOMATSU podnosi poprzeczkę wdrażając nową – 8 (Dash 8) generację maszyn. Te unikalne maszyny charakteryzują się niezwykłymi zaletami. Nowa kabina SpaceCab™ jest nie tylko najbezpieczniejszym typem kabiny stosowanym w koparkach na świecie ale również jedną z najcichszych – tak cichą jak zwykły samochód. System satelitarnego śledzenia KOMTRAX zapewnia spokój a duży monitor dotykowy dostarcza wielu nowych możliwości dostępnych za dotknięciem palca. Pod maską umieszczono mocny, czysty a przede wszystkim ekonomiczny silnik KOMATSU ECOT3. Oszczędność zużycia paliwa sięga nawet 10% (seria Dash 8). Niezła do kopania.



KOMATSU

Komatsu Poland Sp. z o.o. · Trakt Brzeski 72 · 05-070 Sulejówk k/Warszawy
tel. 022 783 00 62 · fax 022 760 12 97

Grausch i Grausch
Maszyny Budowlane Sp. z o.o.
62-002 Złotkowo k/Poznań · ul. Obornicka 1
tel. 061-65-777-77 · fax. 061-65-777-98

Polsad
99-300 Kutno · ul. Holenderska 14
tel. 024-254-79-58 · fax. 024-254-14-16

Odwiędź naszą stronę internetową: www.komatsupoland.pl • Wyślįj zapytanie: info@komatsupoland.pl

Wacker Neuson wie jak pokonać zimę!

Opady śniegu i srogie mrozy od wielu tygodni paraliżują nasze place budowy. Okazuje się jednak, że istnieje sposób, by prowadzić roboty nawet w ekstremalnie trudnych warunkach pogodowych. Przekonał o tym pokaz urządzenia Wacker Neuson E700M służącego do odmrażania nawierzchni. Jego możliwości zaprezentowano w warunkach rzeczywistych na „Węźle Marsa”, jednej z ważniejszych inwestycji drogowych w Warszawie. Wykonujący roboty musieli zmagać się z kilkunastostopniowym mrozem i opadami śniegu.

W tak trudnych warunkach podgrzewacz E700M spisywał się doskonale pozwalając wykonawcom zaoszczędzić mnóstwo czasu. Technologia wykonania prac określała bowiem jasno, że mogą być one prowadzone wyłącznie na odmrożonym podłożu, na którym nie może zalegać śnieg i lód. Przy pomocy podgrzewacza E 700M odpowiednie przygotowanie nawierzchni nie nastroczało najmniejszych problemów.

Podgrzewacz Wacker Neuson E700M zabudowano na przyczepie, co znacznie zwiększa jego mobilność. Urządzenie wyposażono w silnik Diesla, z którego zasilany jest zintegrowany agregat prądotwórczy, pompy oraz palnik służący do podgrzewania do temperatury 82°C mieszanki wodno-glikolowej. Krąży ona w obwodzie zamkniętym, co sprawia, że nie trzeba jej często uzupełniać.

Po osiągnięciu odpowiedniej temperatury mieszanka wtańczana jest za pomocą pompy do siedmiusetmetrowego przewodu ułożonego równomiernie na powierzchni, która ma zostać odmrożona. Przykrycie przewodu specjalnymi nadającymi się do wielokrotnego użytku matami izolacyjnymi sprawia, że ciepło zatrzymywane

jest tuż przy podłożu. Przekazanie ciepła odbywa się bezpośrednio z przewodu podgrzewacza na górną warstwę nawierzchni. Straty ciepła, do których może dojść podczas wtłaczania mieszanki wodno-glikolowej do węża są zatem stosunkowo niewielkie. Biorąc pod uwagę dane techniczne przekazane przez producenta, przyznać trzeba, że podgrzewacz E 700M imponuje sprawnością. Urządzenie jest bowiem w stanie przekazać nawet do dziewięćdziesięciu czterech procent wytwarzanego ciepła bezpośrednio na rozmrażane podłoże.

Zbiornik paliwa podgrzewacza mieści aż 586 litrów oleju napędowego, co umożliwia nieprzerwaną pracę na jednym tankowaniu nawet przez sto trzydzieści godzin. Jest to ważne, skuteczne odmrażanie podłoża pozwalające na wykonywanie prac budowlanych wymaga bowiem długiego czasu. Dlatego też podgrzewacz stosować można na przykład w dni wolne od pracy, tak by ograniczyć do minimum przestoje spowodowane oczekiwaniem na rozmrożenie odcinka robót. W tym kontekście godny podkreślenia jest fakt, że urządzenie pracować może praktycznie bez stałego dozoru. Wystarczy, że pracownik budowy od czasu do czasu będzie je kontrolował. Może to czynić nawet bez konieczności wysiadania z samochodu. Stroboskopowa lampa sygnalizacyjna zamontowana na podgrzewaczu informuje bowiem już z daleka o poprawności jego pracy. W planach firmy Wacker Neuson jest także wdrożenie systemu pozwalającego użytkownikowi na otrzymywanie informacji o stanie urządzenia za pomocą SMS-u. W ten sam sposób wysyłając odpowiednią komendę będzie on mógł również dokonywać zmian parametrów pracy podgrzewacza bez konieczności opuszczania biura budowy.

www.wackerneuson.com



Podgrzewacz Wacker Neuson zabudowano na przyczepie, co znacznie ułatwia jego transport



Wężę wypełnione gorącą mieszanką wody i glikolu układane są na rozmrażanej nawierzchni



Przykrycie gorących wężów specjalnymi matami sprawia, że ciepło zatrzymywane jest przy podłożu



Po zdjęciu mat izolacyjnych odmrażana powierzchnia jest miękka i wolna od śniegu i lodu

CX700 ME - nowy okręt flagowy Case

Krótsze ramię łyżki i opracowana na nowo kinematyka wysięgnika oraz o dziewiętnaście procent większa siła kopania to największe atuty koparki nowej generacji Case CX700 ME. Dzięki nim maszyna sprawdza się doskonale w pracach ziemnych prowadzonych w najtrudniejszych warunkach. Mocna konstrukcja i doskonałe parametry robocze sprawiają, że Case CX700 ME w porównaniu ze swymi poprzedniczkami jest koparką bardziej niezawodną, wydajną i ekonomiczną w eksploatacji.

Zespół inżynierów dokonujący zmian konstrukcyjnych starał się szczególnie wzmocnić wysięgnik maszyny, co pozwoliłoby poprawić jej parametry w zakresie siły i głębokości kopania, stabilności oraz trwałości. Case chciał stworzyć maszynę wydajną, a jednocześnie oszczędną i jak najmniej uciążliwą dla środowiska naturalnego. W Case Construction twierdzą, że zamysł ten w pełni się powiódł.

Mimo wprowadzenia wielu zmian konstrukcyjnych inżynierowie Case Construction w nowym modelu zachowali długość ramienia wysięgnika wynoszącą nadal 6.580 milimetrów. Jego konstrukcja została odpowiednio wzmocniona, zastosowano też ulepszone siłowniki. Zmodyfikowano również podstawę i końcówkę wysięgnika.

Ramię łyżki przystosowanej do prowadzenia ciężkich robót ziemnych zostało skrócone z 3.017 do 2.900 milimetrów. Tym samym zasięg kopania maszyny wynosi 11.600, a maksymalna głębokość kopania 7.080 mm. Siłownik łyżki ma teraz większy o 100 milimetrów skok. Zewnętrzny promień skrętu łyżki wynosi natomiast 2.125 mm, co ułatwia operatorowi ma-



Kabina koparki CX700B ME należy do największych w tej klasie maszyn. Montowany seryjnie układ klimatyzacji i duża powierzchnia przeszkleń sprawiają, że operator pracuje w niezwykle komfortowych warunkach

nowowanie osprzętem zarówno podczas kopania, jak i załadunku pojazdów.

Siła kopania mierzona na ramieniu wysięgnika jest teraz o dziewiętnaście procent wyższa w porównaniu z poprzednią generacją koparek Case tej klasy. Podczas pracy w normalnym trybie wynosi ona 281 kN, zaś z załączonym układem PowerBoost jej wartość osiąga 307 kN. Ma to wpływ na osiąganie przez maszynę wyższych sił odspajania. Sprawia to, że koparka Case CX700B ME nadaje się nie tylko do wykonywania robót ziemnych w najcięższych warunkach, ale również do załadunku wszelkiego rodzaju wozideł.

Po przeprowadzeniu konsultacji z użytkownikami swych maszyn Case zdecydował się na dalsze korzystanie ze sprawdzonych rozwiązań stosowanych w koparkach należących do poprzedniej generacji. Nowa koparka CX700B ME napędzana jest sterowanym elektronicznie silnikiem Diesla wykonanym w technologii Common Rail.

Jednostka napędowa rozwija moc 345 kW (463 KM) i spełnia normy emisji spalin Tier III. System kontroli pracy silnika (Case Intelligent Command Control System) pozwala na permanentne dobieranie mocy silnika w zależności od stopnia obciążenia układu hydraulicznego maszyny. Umożliwia to precyzyjne sterowanie wszystkimi funkcjami maszyny niezależnie od warunków, w jakich przychodzi jej pracować.

Operator może wybierać pomiędzy automatycznymi trybami pracy korzystając z optymalnej kombinacji mocy i prędkości cykli roboczych. W szczególnie trudnych warunkach skorzystać może z trybu PowerBoost pozwalającego na wykorzystanie rezerwy mocy. W rezultacie prowadzi to do zwiększenia ogólnej wydajności koparki przy jednoczesnej redukcji zużycia paliwa i emisji szkodliwych substancji. W konstrukcji podwozia wykorzystano sprawdzone komponenty maszyn 80-tonowych. Podstawę stanowi odporna na działanie sił skręcających rama wykonana z naj-

wyższej jakości profili stalowych, co zdecydowanie wydłuża jej żywotność.

Dzięki zastosowaniu w konstrukcji koparki wzmocnionych sworzni i gniazd systemu EMS (Extended Maintenance System) z maszyn pracujących w szczególnie trudnych warunkach udało się wydłużyć interwały smarowania. Teraz należy je wykonywać po przepracowaniu tysiąca godzin lub co sześć miesięcy, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej. Wyjątek stanowią podlegające ekstremalnym obciążeniom sworznie łyżki. Z tego względu muszą być one smarowane co dwieście pięćdziesiąt godzin pracy.

Silnik i system hydrauliczny są łatwo dostępne dla mechaników. Szczelne zawory spustowe zapobiegają wyciekom płynów eksploatacyjnych na podłoże podczas ich wymiany. Dzięki zastosowaniu oryginalnych filtrów Case z syntetycznymi wkładami wymiana oleju odbywa się teraz co pięć tysięcy godzin pracy.

www.intrac.pl

CNH będzie działać szybciej i efektywniej

Nie stanowi tajemnicy, że światowa branża maszyn budowlanych boryka się z poważnymi kłopotami. Każdy z producentów różnymi środkami stara się ograniczyć negatywne skutki załamania koniunktury. Koncern CNH grupujący tak znane marki, jak Case Construction, New Holland Construction, Kobelco oraz Fiat Allis w zmaganiach z kryzysem postanowił zastosować metodę „ucieczki do przodu”. Mimo trudnej sytuacji w CNH postanowiono działać szybciej i efektywniej. Dlatego też niedawno dokonano zmian organizacyjnych w wydziale maszyn budowlanych (CNH Construction) łącząc administrację New Holland oraz Case. W pozostałych sferach dobrze znane użytkownikom maszyn budowlanych na całym świecie marki cieszyć się będą nadal pełną niezależnością. Stosunkowo niewielka światowa centrala CNH sprawuje pieczę nad przedstawicielstwami regionalnymi pełniącymi cały szereg funkcji, takich jak realizacja kontraktów, marketing, planowanie, rozliczenia finansowe i kontroling. Nie są one teraz przyporządkowane poszczególnym markom, lecz prowadzone wspólnie dla Case Construction oraz New Holland Construction, co przyniosło wymierne oszczędności. Jest to szczególnie istotne w dobie wyraźnie zmniejszonej produkcji i ograniczonego zapotrzebowania na maszyny budowlane. Zmiany organizacyjne przyniosły również pozytywny efekt w postaci skrócenia procedur wewnętrznych, zwiększenia efektywności działania oraz nawiązania jeszcze bliższych relacji z klientami. Oprócz Case i New Holland w skład koncernu CNH wchodzi również Kobelco.

Marka ta reprezentowana jest jednak wyłącznie w USA oraz na rynkach azjatyckich. Podobnie jak Fiat Allis mający także mocną pozycję w Ameryce Południowej.

Centrala CNH koordynująca wszelkie działania dotyczące marek Case oraz New Holland podlega bezpośrednio prezydentowi koncernu Jimowi Mc Culloughowi. Ponośi on odpowiedzialność za marki Case oraz New Holland w poszczególnych regionach. Dyrektorem handlowym Case Construction i New Holland Construction na kraje Europy Środkowej i Wschodniej jest znany naszym czytelnikom Hans-Joachim Erdmann. Poproszony o skomentowanie wpływu zmian administracyjnych na działalność Case i New Holland, powiedział: – *Tak jak do tej pory w poszczególnych krajach działać będą niezależnie sieci handlowe dla obu marek. Ich zadaniem jest budowa renomy danej marki, pozyskiwanie nowych klientów i sprawowanie optymalnej obsługi posprzedażnej. W tym względzie nasza strategia pozostaje niezmienna. Podobnie jak realizacja najważniejszych zadań dla obu marek. Polegają one na rozbudowie sieci dealerskiej i szeroko pojętej obsługi posprzedażnej. Co oznacza to w praktyce dla polskich użytkowników maszyn Case i New Holland? Pod szyldem CNH funkcjonować będą nadal dwie silne marki maszyn budowlanych. Zarówno Case, jak i New Holland działają niezależnie, posiadają własne sieci dystrybucji i wynajmu, serwisu i zaopatrzenia w części zamiennych. W tym względzie nic się nie zmieni, obie marki pozostaną niezależne.*

Odnosząc się do wypowiedzi Hansa-Joachima Erdmanna trudno nie zadać sobie pytania, czy rywalizacja zarządzanych wspólnie firm ma sens? Czy nie będzie

odbywać się jedynie na papierze? Hans-Joachim Erdmann zdecydowanie rozwiewa tego rodzaju obawy. Jego zdaniem rywalizacja o klienta – także polskiego – będzie rzeczywista. Obie marki posiadają własną specyfikę, rzeszę oddanych zwolenników. Wkrótce dane nam będzie przekonać się, jakie efekty przyniosą zmiany w CNH w praktyce. Niezmiennie ma jednak pozostać to, że sieci handlowe obu marek działać będą nadal w pełni niezależnie.

CNH przywiązuje szczególne znaczenie do polskiego rynku. Nasza branża budowlana dzielnie opiera się kryzysowi, także wszelkie dane ku temu, by w najbliższej przyszłości odnotować znaczący wzrost, który stymulowałby popyt na maszyny budowlane. – *Bez najmniejszych wątpliwości macie olbrzymi potencjał. Uważamy, że Polska stanowi jeden z siedmiu najlepszych rynków w Europie. Możecie odegrać podobną, wielce pozytywną rolę dla rozwoju naszego przemysłu, jak swego czasu Hiszpania. Mamy duże oczekiwania co do rozwoju polskiego rynku. Stymulujemy rozwój sieci handlowych naszych marek, tak, aby mogły one podjąć wszelkim wyzwaniom. Tego rodzaju proces wymaga konsekwentnego wprowadzania koniecznych zmian oraz wkraczania na nowe drogi rozwoju. Tak dynamicznie, jak zmieniają się rynki, tak szybko musimy reagować na te zmiany. Jest jeszcze zbyt wcześnie, aby teraz podawać szczegóły. Proces organizacji polskiego rynku z całą pewnością zostanie zakończony latem tego roku* – komentuje Hans-Joachim Erdmann.

Case i New Holland teraz i w przyszłości dysponować będą w Polsce osobnymi sieciami dealerskimi złożo-

nymi z prężnych, pełnych motywacji prywatnych firm. Hans-Joachim Erdmann podkreśla, że CNH teraz i w przyszłości nie zamierza otwierać w Polsce przedstawicielstw. Priorytetem CNH jest rozwój konstrukcji maszyn. Sprzedaż i serwis spoczywać ma w rękach lokalnych, starannie dobieranych partnerów.

Ostatnimi czasy Case nie miał dobrej passy w Polsce. Zawirowania spowodowane ciągłymi zmianami dealerów nie służyły dobrze firmie. Także dziś otrzymujemy sygnały, że polskim użytkownikom maszyn Case trudno rozeznąć się w sytuacji. – *Sprawa ta wymaga pilnego uporządkowania. Mogę tylko wyrazić ubolewanie z powodu licznych w ostatnich latach zmian w polskiej sieci dealerskiej Case, które po części nie zostały w odpowiedni sposób zakomunikowane naszym klientom. Krok po kroku, konsekwentnie naprawiamy błędy z przeszłości. Jak już wspomniałem, latem proces ten będzie zakończony. Już teraz powiem, że newralgiczną rolę w dzisiejszej i przyszłej sieci sprzedaży Case w Polsce odgrywać będzie nasz partner Intrac, który reprezentuje tę markę także w trzech krajach Nadbałtyckich* – mówi Hans-Joachim Erdmann. New Holland przeszedł w Polsce zdecydowanie mniej przeobrażeń. Hans-Joachim Erdmann ujawnia, że w planach jest zagęszczenie sieci sprzedaży. Dobre efekty przynosi współpraca z kilkoma wybranymi dealerami CNH z sektora rolniczego, którzy od dwóch lat zajmują się również dystrybucją maszyn budowlanych. Pozwala to zacieśnić kontakty z klientami. New Holland będzie konsekwentnie dążył w tym kierunku.

www.cnh.com

New Holland - nowe koparki kołowe serii WE

Blisko trzy czwarte europejskich nabywców koparek kołowych decyduje się na maszyny o ciężarze roboczym od 15 do 20,5 tony. Nic zatem dziwnego, że na tegorocznych targach Bauma w Monachium New Holland zaprezentuje aż trzy modele tej klasy. Producent zapewnia, że nowe koparki kołowe WE150 compact, WE170 compact oraz WE190 wyróżniają się najwyższą niezawodnością, stabilnością i doskonałymi parametrami pracy.

W maszynach zastosowano nowe joysticki zapewniające większą precyzję sterowania. Operator ma pełną kontrolę nad funkcjami układu hydraulicznego, co znacząco upraszcza obsługę maszyny. Ergonomiczna forma joysticków sprawia, że operator nawet po dłuższym czasie może posługiwać się nimi bez oznak zmęczenia nadgarstków. Obsługa joysticka umieszczonego z prawej strony fotela operatora stanowi prawdziwą innowację. Inżynierom New Holland udało się połączenie maksymalnego komfortu, wydajności oraz bezpieczeństwa pracy. Nowy kontroler wysuwu lemieszka i podpór stabilizacyjnych umożliwi niezależne proporcjonalne sterowanie lemieszem i podporami. Operator może podczas pracy z osprzętem roboczym jednocześnie i w pełni niezależnie obsługiwać także lemiesz i podpory stabilizujące, podczas gdy wszystkie inne funkcje joysticka zostają aktywne.

Przełącznik służący do proporcjonalnego sterowania funkcją obrotu chwytaka lub łyżki jest teraz oferowany jako opcja i może być zintegrowany z joystickiem umieszczonym po lewej stronie fotela obsługującego

go maszynę. Ta nowa funkcja opracowana została w oparciu o sugestie użytkowników. Stanowi ona doskonałe uzupełnienie funkcji prawego joysticka. Dzięki temu operator zyskał rzeczywistą możliwość jednoczesnej kontroli wszystkich funkcji roboczych maszyny. Oba nowe kompaktowe modele (WE150 Compact i WE170 Compact) skonstruowano z myślą o prowa-



Kompaktowe koparki kołowe New Holland WE150 Compact i WE170 Compact sprawdzają się doskonale na placach budowy o ograniczonej przestrzeni

dzeniu prac na miejskich placach budowy, gdzie z powodu ograniczonego miejsca sprawdzają się one znacznie lepiej niż maszyny o większych gabarytach. Nowej konstrukcji ramię wysięgnika z trzema przegubami poruszane jest siłownikiem umieszczonym z przodu. Takie rozwiązanie ogranicza ryzyko uszkodzeń mechanicznych oraz optymalizuje rozłożenie ciężaru zamontowanego osprzętu. Nowe koparki kołowe New Holland odznaczają się bardzo dużą zdolnością podnoszenia, pracują niezwykle płynnie charakteryzując się przy tym najwyższą sta-

bilnością w swojej klasie. Oceny te w pełnej rozciągłości potwierdził szereg testów przeprowadzonych w rzeczywistych warunkach różnorodnych placów budowy.

Obok zmienionej konstrukcji ramienia kolejną zaletą nowych koparek jest zdecydowanie najmniejszy wśród maszyn tej kategorii promień obrotu tylnego nawisu. Największa koparka WE190 sprawdza się doskonale

w warunkach większych miejskich placów budowy, jak również przy robotach drogowych. Dzięki swym walorom – wszechstronności i wydajności stanowi także idealne uzupełnienie dla koparki gąsienicowej podczas robót wymagających większej mobilności sprzętu.

Inżynierowie New Holland konstruując koparkę WE190 szczególny nacisk położyli na uzyskanie najwyższych parametrów roboczych oraz stabilności. Osiągnęli to stosując specjalnie wzmocniony i dzięki temu odporny na naprężenia wysięgnik oraz wysokiej jakości płyty stalowe wzmacniające ramę.

Systemy tłumiące ruch tłocznika siłowników w skrajnych położeniach przedłużają znacznie ich żywotność. Opcjonalnie maszyna w celu zapewnienia jeszcze większej stabilności dostępna jest w wersji specjalnej na podwoziu o szerokości wynoszącej 2,75 metra.

Wszystkie te cechy przyczyniają się do doskonałej dynamiki i stabilności podczas pracy w najróżniejszych warunkach terenowych. Operatorzy nowych koparek kołowych New Holland mogą wykorzystywać pełnię osiągnięć przy zachowaniu przez cały czas całkowitego bezpieczeństwa pracy.

Dzięki przemyślanemu rozmieszczeniu punktów serwisowych oraz łatwemu dostępowi do wszystkich niewralgicznych komponentów i podzespołów maszyn ułatwiono prowadzenie przeglądów i ewentualnych napraw. Pozwala to na podniesienie efektywności wykorzystania maszyn dzięki skróceniu do niezbędnego minimum bezproduktywnych przestojów.

Wszystkie trzy nowe modele koparek kołowych New Holland serii WE wyróżniają się najwyższym bezpieczeństwem pracy. Wyposażone są w bezpieczne kabiny zgodne z certyfikatami ROPS i FOPS. Operator pozostaje w pełni bezpieczny nawet w razie przewrócenia się maszyny lub trafienia jej przez spadające przedmioty. Konsola sterownicza daje się łatwo odchylić, co ułatwia operatorowi zajmowanie miejsca w kabinie i opuszczanie jej. Także doskonała widoczność z kabiny poprawia bezpieczeństwo pracy operatorów nowych koparek kołowych New Holland.

www.construction.newholland.com

	WE150 Compact	WE170 Compact	WE190
moc silnika	90 kW – 121 KM	105 kW – 141 KM	118 kW – 159 KM
masa maszyny	15.000-16.500 kg	16.800-18.500 kg	18.400-20.400 kg

PRZEDSTAWICIELE PRODUCENTA MASZYN MARKI NEW HOLLAND:

AGROHANDEL s.j.

59-220 Legnica, ul. Jaworzyńska 261, tel. (76) 850 61 13, kom. 0603 103 082, www.agrohandel.com.pl

AGROS WROŃSCY Sp. z o.o.

98-337 Strzelce Wielkie, ul. Częstochowska 3, tel. (34) 311 07 82, kom. 0694 192 899, www.agros-wronscy.pl

P.H. AGROSKŁAD

97-225 Ujazd, Józefin 39, tel. (44) 719 35 75

HKL BAUMASCHINEN POLSKA Sp. z o.o.

60-462 Poznań, ul. Szarych Szeregów 23, tel. 061 665 79 00, fax 061 842 57 01, www.hkl.pl

RENTRAK Sp. z o.o.

16-070 Choroszcz/Białystok, Porosły Kolonia 1c,
tel. (85) 651 15 41, kom. 0507 181 259, www.rentrak.pl

PHU PERKOZ Sp. z o.o.

87-300 Brodnica, ul. Sikorskiego 19a,
tel.(54) 49 34 057, kom. 0604 795 595,
www.perkoz.com.pl

ROLSERWIS S.A.

09-402 Płock, ul. Sierpecka 10,
tel. (24) 269 71 19, kom. 0608 391 449,
www.rolserwis.pl



www.newholland.com



NEW HOLLAND

CONSTRUCTION

BUILT AROUND YOU



olland.com

New Holland W110B radzi sobie z pyłem

Ładowarka New Holland W110B o masie eksploatacyjnej dziesięciu ton sprawdza się doskonale nie tylko przy załadunku i transporcie urobku na bliskie odległości, ale po zastosowaniu odpowiedniego osprzętu może być również wykorzystana do przewozu materiałów budowlanych. Maszyna napędzana jest sterowanym elektronicznie silnikiem nowej generacji spełniający normy emisji spalin Tier 3A. Technologia bezpośredniego wtrysku Common Rail oraz system EGR pozwoliły na znaczące ograniczenie zużycia paliwa oraz redukcję zanieczyszczeń i poziomu hałasu emitowanego przez maszynę. Jednostka napędowa posiada cztery zawory na cylinder, rozwija moc maksymalną 106 kW i osiąga maksymalny moment w niskim zakresie obrotów. Operator może wybrać jeden z trzech trybów pracy, co pozwala na zwiększyć ekonomikę eksploatacji maszyny. W warunkach bardzo trudnych operator korzystać może z maksymalnej mocy silnika wynoszącej: 106 kW/142 KM. Z kolei moc standardowa, czyli 96 kW/129 KM z powodzeniem wystarczy do prowadzenia robót w typowych warunkach. W trybie ekonomicznym silnik rozwija moc 82 kW/110 KM, która umożliwia wykonanie lżejszych prac jak najniższym kosztem.

System hydrauliczny typu Load Sensing sprawia, że moc hydrauliczna jest dostarczana zawsze tam, gdzie jest najbardziej potrzebna w danym momencie. Pompa odznacza się maksymalnym przepływem wynoszącym 134 litry na minutę przy maksymalnym ciśnieniu 250 barów. Jeśli maszy-



Nowa ładowarka kołowa New Holland W110B dzięki zastosowaniu układu chłodzenia A.C.S. doskonale spisuje się podczas prac w zapyłonym środowisku

na nie przemieszcza się, cała moc układu hydraulicznego wykorzystywana jest do zasilania osprzętu roboczego. Zapewnia to doskonale parametry pracy. Dla maszyny wyposażonej w łyżkę o pojemności 1,8 m³ z zębami maksymalny udźwig wywracający wynosi 7.456 kg, siła zrywająca na łyżce 878 kN, a maksymalna wysokość wyładunku 3,61 metra. Maszyna imponuje przy tym doskonałą stabilnością. Konstruktorzy New Holland osiągnęli to dzięki posadowieniu modułu chłodzenia dokładnie w środku maszyny. Dzięki temu silnik i pozostałe komponenty układu napędowego mogły zostać przeniesione na tył, co sprawiło, że punkt ciężkości maszyny został również przesunięty w tym kierunku. Silnik pełni więc funkcję dodatkowej przeciwwagi poprawiającej stabilność ładowarki. W razie wykorzystywania maszyny do prac wymagających wyższej stabilności, można ją dodatkowo doposażyć w układ LTS. Zapewnia on

większą stabilność maszyny podczas przejazdów z ładunkiem. Rozwiązanie to nazywane bywa „plywającą łyżką”. W połączeniu z promieniem skrętu wynoszącym 5,50 metra zdecydowanie ułatwia to pracę operatora i czyni ją bardziej bezpieczną. Bezpieczeństwo zwiększa również kabina typu Space Lab spełniająca standardy ROPS/FOPS. Dostęp do niej został ułatwiony dzięki zwiększeniu szerokości drzwi, która wynosi teraz 580 mm oraz zastosowaniu szerszych, wyłożonych antypoślizgową wykładziną stopni. W porównaniu z maszynami poprzedniej generacji aż o trzynaście procent wzrosła powierzchnia wnętrza kabiny, co przekłada się bezpośrednio na poprawę komfortu pracy operatora. Duża powierzchnia przeszkleń zapewnia operatorowi doskonałą widoczność we wszystkich kierunkach. Kolejnym godnym uwagi rozwiązaniem stosowanym w ładowarce W110B jest

montowany seryjnie innowacyjny system chłodzenia A.C.S. (Advanced Cooling System). Jego formą jest regularny sześcián. System dzięki swym technicznym właściwościom umożliwia pracę maszyny nawet w warunkach ekstremalnego zapylenia. Radiatory modułu chłodzenia umieszczone na trzech bokach sześciánu, a zbiornik oleju hydraulicznego w jego centrum. Producent twierdzi, że dzięki temu udało się nie tylko ograniczyć gabaryty układu, ale także osiągnąć maksymalną efektywność chłodzenia. Napędzany hydraulicznie wentylator załączany jest automatycznie. Jest sterowany przez termostat wyposażony w czujnik temperatury. Wentylator zasysa czyste powietrze z zewnątrz. Dalej przepuszczane jest ono przez chłodnicę przechodząc ponad zbiornikiem oleju hydraulicznego. Następnie przechodzi przez komorę silnika i jest wyrzucane na zewnątrz z tyłu maszyny. Wysokie umieszczenie zbiornika eliminuje ryzyko jego uszkodzeń mechanicznych. Kolejną zaletą systemu chłodzenia A.C.S. jest możliwość zmiany kierunku obrotów wentylatora. Operator może skorzystać z tej funkcji za pomocą przełącznika w kabinie. Ciąg wsteczny pozwala w łatwy sposób i w krótkim czasie oczyścić chłodnicę. Konstruktorzy ładowarki New Holland W110B zadbałi o ułatwienie pracy mechanikom. Prace serwisowe są proste dzięki ułatwionemu dostępowi do wszystkich najważniejszych podzespołów maszyny. Operator może na bieżąco śledzić parametry pracy ładowarki. W razie jakichkolwiek odstępstw od normy na cyfrowym wyświetlaczu pojawia się ostrzeżenie wraz z instrukcją postępowania. Pozwala to uniknąć poważniejszych awarii maszyny.

www.construction.newholland.com

Haulotte chce być jak najbliższym klienta

Strategia Grupy HAULOTTE określona maksymą – *BYĆ BLISKO KLIENTA* – polega na konsekwentnym wzmacnianiu obecności firmy na lokalnych rynkach poprzez miejscową sieć dystrybucji, a także przez oferowanie kompletnej gamy produktów i usług, dostosowanej do potrzeb klientów. Grupa HAULOTTE zamierza osiągnąć swe cele poprzez wzmocnienie lokalnych działów sprzedaży i marketingu i struktury serwisu, oferowanie innowacyjnej gamy produktów oraz zwiększenie nakładów na badania i rozwój nowych modeli.

W Azji, Ameryce Północnej i Australii Grupa HAULOTTE rozszerzać będzie swoją obecność poprzez uczestniczenie w imprezach targowych ARA USA Show (luty 2010) oraz w Baumie Chi-



na (listopad 2010). W Europie, gdzie HAULOTTE Group pozostaje liderem, firma będzie inwestować w rozwój sieci sprzedaży i serwisu. Dlatego Grupa HAULOTTE podjęła decyzję o nieuczestniczeniu w najbliższej edycji targów Bauma 2010 w Monachium. W zamian za to zorganizowane zostaną lokalne prezentacje nowych modeli urządzeń i dni otwarte. Na początku marca 2010 HAULOTTE Polska zmieni swoją siedzibę w Warszawie. Ponadto, w związku z wprowadzeniem na rynek całkowicie nowych produktów: nożycowego podestu o napędzie elektrycznym Compact 14 oraz przegubowego podestu o napędzie elektrycznym HA12CJ+, a nieco później nowych modeli ładowarek teleskopowych o m.in. niższej wysokości roboczej, HAULOTTE Polska przeprowadzi kampanię informacyjną na ich temat.

www.haulotte.pl



www.haulotte.pl

Haulotte GROUP | **BILJAX**

LIDER W ZAKRESIE PODESTÓW W ROBOCZYCH DO PRACY NA WYSOKOŚCIACH I DO PODNOSZENIA ŁADUNKÓW

Doświadczenie i innowacje

Haulotte Polska Sp. z o.o. • ul. Zawodzie 7a - 02-981 Warszawa • Tel: 00 48 22 885 65 17 • Fax: 00 48 22 885 65 19 • haulottepolska@haulotte.com

Liebherr – ładowarki „szóstej generacji”

Ładowarki kołowe „szóstej generacji” firmy Liebherr w porównaniu ze swymi poprzedniczkami wyróżniają się wyższą mocą, lepszym komfortem jazdy oraz optymalnym bezpieczeństwem pracy. Inżynierowie firmy Liebherr zastosowali w maszynach szereg innowacji, ich konstrukcję oparli jednak na sprawdzonych rozwiązaniach znanych z poprzedniej generacji ładowarek, takich jak na przykład układ jezdny z innowacyjną technologią „2plus2”. Dzięki niej operator ładowarki może bezstopniowo przyspieszać bez utraty przyczepności kół. Ma to zasadniczy wpływ na podniesienie komfortu jazdy. Nowa technologia napędu oparta jest na przekładni z dwoma różnej wielkości zamontowanymi bezpośrednio silnikami hydraulicznymi. Przy czym każdy z nich wyposażony jest w osobne sprzęgło. Stąd



Ładowarka Liebherr L586 od ubiegłego roku eksploatowana jest przez firmę Omya wydobywającą surowiec ze złoża w Oldrychowicach koło Kłodzka, a następnie przebiegającą na grysy i mączki

generacji silnikami Diesla produkowanymi w szwajcarskich zakładach Liebherr Machines Bulle w Szwajcarii. Spełniają one najostrejsze normy w zakresie emisji spalin, odznaczają się również niskim zużyciem paliwa. Testy prowadzone w warunkach rzeczywistych wykazały, że w porównaniu z maszynami poprzed-

ad Sensig osobno dla obsługi układu skrzętu podwozia maszyny oraz jej układu roboczego. Zaletą ładowarek kołowych Liebherr „szóstej generacji” jest zoptymalizowany układ chłodzenia, który doskonale radzi sobie z redukowaniem temperatury pracy jednostki napędowej. Łopatki wentylatora są napędzane niezależnie od silnika Diesla. Sprawia to, że wentylator osiąga tylko taki stopień chłodzenia, jaki jest w danym momencie wymagany. Czujniki temperatury zapewniają precyzyjną regulację układu. W przypadku zbyt dużego wzrostu temperatury następuje automatyczna redukcja biegu do pierwszego, co chroni silnik przed przeciążeniami. Jednocześnie wentylator zaczyna pracować na maksymalnych obrotach zapobiegając przegrzaniu silnika. Mimo zwiększenia powierzchni chłodzenia układ udało się zredukować do bardzo kompaktowych rozmiarów. Sposób posadowienia silnika, wzdłużnie z tyłu maszyny, umożliwia zredukowanie ciężaru roboczego ładowarek przy zachowaniu doskonałej stabilności oraz pełni osiągnięć. Cechą wyróżniającą ładowarki kołowe „szóstej generacji” firmy Liebherr jest ich

nowa stylistyka. Maszyny wyposażono w przestronną ergonomiczną kabinę. W porównaniu z poprzednimi modelami przestrzeń użytkowa miejsca pracy operatora wzrosła o blisko trzydzieści procent. Wyraźnie wzrosła także wydajność klimatyzacji, co sprawia, że optymalna temperatura wewnątrz kabiny może być utrzymana nawet w ekstremalnych warunkach atmosferycznych. Zoptymalizowano także obieg powietrza w kabinie. Nowoczesne sterowanie pozwala na czterostrefowe przewietrzanie miejsca pracy operatora.

Układy elektroniczne stosowane w ładowarkach kołowych Liebherr stanowią efekt prac centrum badawczego Liebherr-Elektronik w Lindau. Już w fazie prac projektowych producent pomyślał także o maksymalnym usprawnieniu prac serwisowych. Wszystkie punkty wymagające obsługi technicznej są bardzo łatwo dostępne. Pokrywy silnika i chłodnicy można otworzyć jednocześnie, dzięki czemu znacząco uproszczone zostało czyszczenie układu chłodzącego mającego niewątpliwie znaczenie dla prawidłowej pracy maszyny.

www.liebherr.pl



Ładowarki Liebherr „szóstej generacji” wyposażono w komfortową kabinę. W porównaniu z poprzednimi modelami jej przestrzeń użytkowa wzrosła o blisko trzydzieści procent

właśnie bierze się określenie „2plus2”. Ciągłość działania układu zapewniona jest w ten sposób, że podczas przyspieszania i zwalniania aktywny jest naprzemiennie przynajmniej jeden z silników hydraulicznych. Maszyny napędzane są nowej

generacji, nowe ładowarki Liebherr na godzinę pracy zużywają o nawet o pięć litrów paliwa mniej. Zdecydowanie mniejsza paliwożerność wynika nie tylko z ogólnej charakterystyki jednostki napędowej, ale także zastosowania dwóch pomp hydraulicznych typu Lo-

Doświadczyc postępu.

Ładowarki kołowe L 580 Liebherr.

- Minimalne koszty eksploatacyjne dzięki niskiemu zużyciu paliwa, niewielkiemu zużyciu opon i hamulców
- Wysokie obciążenie wywracające dzięki unikalnemu usytuowaniu silnika
- Wyraźnie niższa ilość elementów szybkozużywalnych dzięki innowacyjnemu rozwiązaniu napędu
- Optymalna dostępność serwisowa wszystkich ważnych elementów



Liebherr-Polska Sp. z o.o.
ul. Hansa Liebherra 8
41-710 Ruda Śląska
Tel. +48 32 342 69 50
Fax +48 32 326 29 70
E-Mail: info.lpl@liebherr.com
www.liebherr.pl

LIEBHERR
Grupa firm

Ładowarki Caterpillar - pół wieku innowacji

W grudniu 1959 roku inżynierowie zakładów Caterpillara z miejscowości Aurora położonej w amerykańskim stanie Illinois skonstruowali w pełni funkcjonalny prototyp ładowarki kołowej średniej wielkości. Maszyna oznaczona symbolem 944 zapoczątkowała długą listę średnich ładowarek kołowych tej marki, które od ponad półwiecza cieszą się nieprzerwanym uznaniem użytkowników na całym świecie. Cat 944 wyposażony w łyżkę o pojemności 1,5 m³ oferowany był w dwóch wersjach. Nabywca mógł wybrać silnik Diesla o mocy 105 KM lub jednostkę napędową zasilaną gazem.

W roku 1960 oferta ładowarek kołowych Caterpillar wzbogacona została o dwa kolejne modele. Pierwszy z nich oznaczony symbolem 922 otrzymał napęd silnikiem wysokoprężnym o mocy 80 KM (60kW). W drugim – Cat 966 zastosowano jednostkę napędową rozwijającą moc 140 KM (104 kW). Pierwsza z ładowarek wyposażona była w łyżkę o pojemności 0,92 m³, druga zaś 2,1 m³. W ciągu minionych pięćdziesięciu lat Caterpillar sprzedał na całym świecie ponad sto tysięcy ładowarek średniej wielkości. Paleta produkcyjna amerykańskiego potentata obejmuje dziś niezwykle szerokie spektrum modeli – od napędzanej silnikiem o mocy 55 KM ładowarkę 904B po prawdziwego giganta, jakim jest Cat 994F. Silnik tej maszyny rozwija moc 1.577 KM. Największym zainteresowaniem światowych rynków cieszy się osiem maszyn ze średniego segmentu – 938H, IT38H, 950H, 962H, IT62H, 966H, 972H oraz 980H. Ładowarki te stanowią podstawę niezwykle udanego pod względem konstrukcyjnym typoszeregu. Na-



Pierwsze średniej wielkości ładowarki kołowe Caterpillar zeszyły z taśm produkcyjnych w grudniu 1959 roku



Pół wieku innowacji przyniosło spodziewane efekty...

leżące do niego maszyny wyposażone są w standardowe łyżki o pojemności 2,3 do 6,1 m³, mogą być także wykorzystywane z różnego rodzaju osprzętem specjalistycznym. Doskonale sprawdzają się przy typowych pracach przeładunkowych, przemieszczaniu materiałów na bliskie odległości, na wysypiskach, w kopalniach surowców skalnych oraz robotach leśnych.

W latach pięćdziesiątych ubiegłego stulecia prace rozwojowe ładowarek stanowiły długi i pracochłonny proces wymagający budowy wielu

prototypów i tysięcy godzin testów w warunkach rzeczywistych. Dziś proces ten został znacznie skrócony dzięki możliwościom techniki komputerowej. Nowe możliwości nie zmieniły podejścia inżynierów firmy Caterpillar. Już na etapie tworzenia konstrukcji ładowarki 944 zasięgnięto opinii użytkowników co do ich potrzeb w eksploatacji tego typu maszyny. W ten sposób pracujący nad projektem ładowarki 944 dowiedzieli się na przykład, że operatorzy preferują posadowienie ramienia i siłowni-

ków hydraulicznych centralnie przed stanowiskiem ich pracy. Z dzisiejszej perspektywy przyznać trzeba, że był to doskonały pomysł, szczególnie jeżeli przypomnimy sobie, że ówczesne – typowo amerykańskie maszyny – były pozbawione kabiny. Ramiona wysięgników montowane z boku maszyny, podczas ruchu stwarzały olbrzymie niebezpieczeństwo zmiążdżenia łokcia operatora. Centralne posadowienie wysięgnika stało się od tego czasu swoistym znakiem rozpoznawczym ładowarek marki Caterpillar.

Prace badawczo-rozwojowe prowadzone przez inżynierów Caterpillara w ciągu minionego półwiecza stanowiły kamienie milowe na drodze rozwoju konstrukcji ładowarek. Szczególnie w zakresie jednostek napędowych, systemów hydraulicznych oraz układów sterowania. Wynikiem pracy rzeszy inżynierów Caterpillara są dzisiejsze, umożliwiające nie tylko wydajniejszą, ale także oszczędniejszą pracę, silniki wykonane w technologii ACERT, inteligentne układy hydrauliczne Load-Sensing oraz obsługiwane intuicyjne joysticki, które zastąpiły dawniej mechaniczne.

Hyundai prezentuje koparki Serii 9

O koparkach kołowych i gąsienicowych Hyundai Serii 9 w gronie fachowców mówito się już od pewnego czasu. Częstkowe informacje na ich temat zaczęły pojawiać się podczas różnych międzynarodowych imprez organizowanych przez koreański koncern. Hyundai zdawał się umiejętnie dawkować emocje prezentując najpierw modele prototypowe, a później – po kolejnej fazie prac badawczo-rozwojowych – przedprodukcyjne. Światową

czy 21 ton) oraz koparka gąsienicowa R145LCR-9 (ciężar roboczy 14 ton). Decyzja o rozpoczęciu sprzedaży maszyn na kilka miesięcy przed ich oficjalną premierą jest bardzo ciekawym projektem. Zdaniem producenta ma on na celu nie tylko wypromowanie nowych modeli maszyn, ale przede wszystkim uzyskanie jeszcze przed targami Bauma bezcennych informacji od ich użytkowników pracujących w rzeczywistych warunkach placów budowy. Konstruktorzy Hyundaia nie bez racji wyszli z założenia, że nawet najlepiej przygotowane testy fabryczne nie będą w stanie zastąpić rzetelnego spraw-

można z nich zrezygnować i dzięki temu obniżyć cenę. Dla koreańskiego producenta bezcenna jest zwłaszcza wiedza, jakie wymagania wobec maszyn mają europejscy operatorzy. Hyundai podkreśla, że nowe rozwiązania konstrukcyjne w maszynach stosowane są z myślą o ułatwieniu pracy operatorów. Zainteresowanie nowymi maszynami Hyundai już teraz jest bardzo duże, z całą więc pewnością odwiedzający stoisko koreańskiego producenta będą mieć wiele pytań. W Polsce nowe koparki Hyundai Serii 9 dostępne będą za pośrednictwem sieci dys-

ciężkie. Poszczególne modele maszyn mogą być skonfigurowane zgodnie z indywidualnymi preferencjami nabywcy. Na przykład maszyny użytkowane do prac wyburzeniowych oraz rozbiórkowych wymagają zastosowania długiego ramienia typu Long Reach. Amago oferuje również maszyny Hyundai do wbijania umacniających nabrzeża ścianek Larsena, koparki z podnoszoną kabiną, wyposażone w podwójnie łamany wysięgnik itd. Wszystkie modele maszyn Hyundai oferowanych przez Amago zostały zaprojektowane specjalnie na europej-



Konstrukcja nowych koparek jest w pełni gotowa, dlatego Hyundai zdecydował się na przedpremierową akcję wprowadzania na rynek „jeszcze ciepłych” modeli

oficjalną premierę nowych maszyn zapowiedziano na monachijską Baumę, co oznacza, iż z ich zaletami będzie można się dokładnie zapoznać w dniach 19-25 kwietnia. Konstrukcja nowych koparek jest w pełni gotowa, dlatego Hyundai zdecydował się na przedpremierową akcję wprowadzania „jeszcze ciepłych” modeli na rynek już teraz. I tak, na początku stycznia 2010 roku pięć modeli koparek trafiło do wybranych europejskich dealerów Hyundai. Były to następujące maszyny: minikoparka R16-9 (ciężar roboczy 1,6 tony), minikoparka gąsienicowa R27Z-9 (ciężar roboczy 2,7 tony), koparka kołowa R140W-9 (ciężar roboczy 14 ton), koparka gąsienicowa R210LC-9 (ciężar robo-

dzenia możliwości maszyny na zwykłym placu budowy. W tym miejscu warto zauważyć, że Hyundai wystawił swoje nowe maszyny na wyjątkowo ciężką próbę. Długotrwała mroźna zima paraliżująca życie i pracę w całej Europie – także na placach budowy – okazała się dodatkowym testem, który z całą pewnością dostarczy koreańskim projektantom dużo cennego materiału służącemu dalszemu rozwojowi konstrukcji maszyn oraz lepszemu przygotowaniu oficjalnej prezentacji w Monachium. Dla producenta ważne będą również opinie użytkowników. Warto dowiedzieć się, jakie rozwiązania uznają oni za przysłowiowy „strzał w dziesiątkę”, a które funkcje są na tyle mniej przydatne w codziennej pracy, że

trybucyjnej firmy Amago, jedynego w naszym kraju dystrybutora maszyn budowlanych o rodzimym kapitale działającym na terenie całej Polski. Poza główną siedzibą, która mieści się w Cholezynie koło Krakowa-Balic, Amago posiada cztery oddziały z obsługą warsztatowo-serwisową zlokalizowane w Warszawie, Gdańsku, Poznaniu i we Wrocławiu. Dział Maszyn Budowlanych zajmuje kluczowe miejsce w Amago od czasu, kiedy to w roku 2004 krakowska spółka stała się wyłącznym dystrybutorem maszyn budowlanych marki Hyundai w Polsce. W ofercie Amago znajdują się minikoparki, koparki kołowe, koparki gąsienicowe, miniladowarki oraz ładowarki

ski rynek i przystosowane są do pracy w najtrudniejszych nawet warunkach. Komfort pracy operatora zapewniają wyjątkowo bogato wyposażone kabiny z regulowaną kolumną kierownicy oraz wygodnym fotelem. Dopelnienie oferty Amago stanowi profesjonalny serwis. Punkty warsztatowe działają w Krakowie, Warszawie, Poznaniu, Gdańsku i Wrocławiu. Równie szybko jak stacjonarny rozwija się serwis mobilny. Amago zatrudnia wykwalifikowanych mechaników dysponujących w pełni wyposażonymi samochodami serwisowymi, co umożliwi skuteczne przeprowadzanie nawet skomplikowanych napraw w warunkach polowych.

www.amago.pl

Terex Fuchs - kryzys szansą rozwoju?

Czy w dobie kryzysu można rozwijać firmę? Na to z pozoru absurdalne pytanie szefowie Terex Fuchs odpowiadają jednak twierdząco. Mimo załamania koniunktury postanowili nie tylko umocnić wiodącą pozycję wśród producentów maszyn przeładunkowych, ale na dodatek zdystansować konkurentów. Początkowo wydawało się, że plany te to zwykłe mrzonki. Terex Fuchs na tyle dotkliwie odczuł skutki światowego kryzysu finansowego, że w ubiegłym roku z zakładów produkcyjnych w niemieckim Bad Schönborn zwolniono część załogi. Zatrudnionych było tu 380 pracowników, obecnie pracuje tylko 210. Firma nie ograniczyła się jednak do zwolnień i poszukiwania oszczędności za wszelką cenę. Wprost przeciwnie, wyasygnowano pokaźne sumy na zmodernizowanie produkcji pozwalające na uzyskanie najwyższej efektywności i jakości. W firmie twierdzą, że dzięki skróceniu czasu cykli produkcyjnych o 40 procent, ograniczeniu zapasów maga-



Mimo kryzysu Terex Fuchs jest gotowy do ekspansji. Oprócz Europy Zachodniej firma zamierza zaakcentować swą obecność w Ameryce Południowej, Europie Środkowej oraz Azji

zynowych o 43 procent, zoptymalizowaniu dostaw surowców i podzespołów oraz zintensyfikowaniu kontroli jakości, Terex Fuchs jest gotów do przypuszczenia szturm na światowe rynki. Firma zamierza szybciej reagować na potrzeby klientów. Znacznie poszerzono możliwość konfiguracji maszyn, co otwiera całkowicie nowe możliwości przed nabywcami. Indywidualną konfiguracją ma-

szyn opuszczających zakłady w Bad Schönborn zajmuje się teraz specjalny wydział „Application Center”. Jego głównym zadaniem jest opracowywanie rozwiązań konstrukcyjnych w zakresie budowy i wyposażenia maszyn specjalnych, które tym samym są niejako „szyte na miarę”. Nasilające się od pewnego czasu pogłoski o tym, że konsorcjum Terex zamierza drastycznie ograniczyć swe zaangażowanie w rynki europejskie, a może nawet całkowicie się z nich wycofać, zostały kategorycznie zdementowane przez zarząd Terex Fuchs podczas specjalnej konferencji prasowej, którą zwołano w Bad Schönborn. Gospodarze wielokrotnie podkreślali, że Terex Fuchs cieszy się całkowitym wsparciem ze strony amerykańskiej centrali koncernu. Prezydent koncernu Terex Ron DeFeo tak skomentował ten fakt: – *W pełni potwierdzamy nasze zobowiązania dotyczące inwestycji w firmę Terex Fuchs mających na celu poprawianie jej efektywności działania. Mamy dalekosiężne plany, zapewniam też, że nigdy, ani przez moment nie rozważali-*

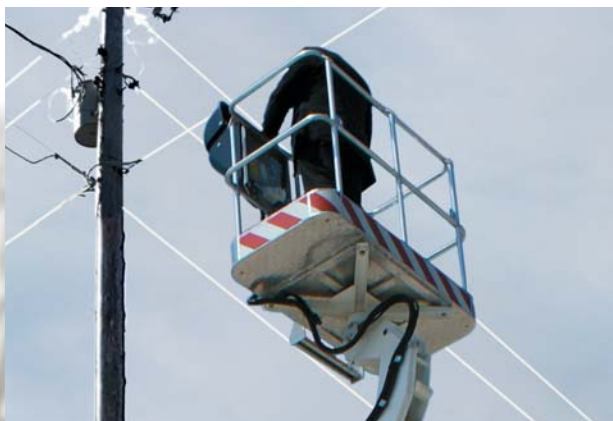
śmy sprzedaży Terex Fuchs. Podczas wspomnianej konferencji prasowej wielokrotnie dementowano pogłoski o złej kondycji finansowej i ograniczeniu, a nawet zaprzestaniu produkcji przez Terex Fuchs. Zdaniem władz firmy są one całkowicie bezzasadne. Kolportowano je na zlecenie jednego z konkurentów, co miało na celu wywołanie niepokoju i poderwanie zaufania klientów Terex Fuchs. – Długo nie zabieraliśmy głosu w tej kwestii, ponieważ nie chcieliśmy brać udziału w brudnej grze. Jednak w momencie wzrostu zaniepokojenia wśród użytkowników maszyn przeładunkowych Terex Fuchs nadszedł czas, by drobiazgowo wyjaśnić problem. Zapewniam, że mimo powszechnie znanych trudności mamy się dobrze – tłumaczył zebrany dziennikarzom Ron de Vries, dyrektor w Terex Fuchs. Ron de Vries podczas wspomnianej konferencji prasowej omówił też kwestie obsługi posprzedaznej. – Chcemy być zawsze jak najbliższej klienta, by optymalizować wzajemne relacje oparte na pełnym zaufaniu – mówi Ron de Vries. Aby osiągnąć zakładany cel niezbędne będą inwestycje w sieć dealerską i serwis. Terex Fuchs będzie tym samym dobrze przygotowany do radzenia sobie z problemami związanymi ze spadkiem zamówień wywołanych światowym kryzysem finansowym i jego następstwami dotyczącymi producentów maszyn. Rozwój konstrukcji innowacyjnych maszyn przeładunkowych dla branży recyklingowej, przeładunku złomu i drewna oraz logistyki portowej będą nadal rozwijane. Motorami rozwoju zdaniem kierownictwa Terex Fuchs mają być nie tylko rynki rozwiniętych krajów Europy Zachodniej, ale także takie regiony, jak Ameryka Południowa, Europa Środkowa i Wschodnia oraz Azja.

www.terex-fuchs.pl



Gruntownie zmodernizowana linia montażowa zakładów Terex Fuchs w niemieckim Bad Schönborn pozwoliła na skuteczne zoptymalizowanie procesów produkcyjnych

POJAZDY BUDOWLANE



37. Podnośniki koszowe w walce z zimą



Bell - hakowiec do zadań specjalnych 38.



38. Innowacje układów napędowych Volvo



Scania zainteresowana branżą budowlaną 40.

Technika napędów
i układów jezdnych



ZF Passau GmbH • 94030 Passau • Niemcy
tel. +49 851 4 94-0
fax +49 851 4 94-2190
arbeitsmaschinen.marketing@zf.com
www.zf.com



Podnośniki koszowe w walce zimą

Ciężka zima to czas zwiększonego zapotrzebowania na podnośniki koszowe. Trzeba usuwać oblodzenie i śnieg z dachów, naprawiać uszkodzone oświetlenie uliczne i sieć elektryczną, w tym miejską i kolejową. Sądząc z rozmów przeprowadzonych z firmami wynajmującymi podnośniki koszowe – mają one aktualnie pełne obłożenie pracą. Podobnie jest z firmami energetycznymi pracującymi pełną parą przy usuwaniu skutków awarii sieci przesyłowych. Tam też panują najtrudniejsze warunki pracy. Trudny teren, mnóstwo śniegu, oblodzenie i niskie temperatury. Nie do pozazdroszczenia. Trzeba podziwiać ludzi, którzy z pełnym poświęceniem pracują by przywrócić dopływ prądu, bez którego w dzisiejszych czasach tak trudno się obejść. Pracę ludzi wspomagają maszyny. Im jest ich więcej i im są lepsze i bardziej niezawodne tym łatwiej radzić sobie ze wszystkimi przeciwnościami. Produ-

cenci, których reprezentuje Agrex Arcon: Time Manufacturing (VERSALIFT) i Isoli od dziesięcioleci specjalizują się w produkcji niezawodnych podnośników koszowych montowanych na pełnej gamie europejskich podwozi, otwartych oraz typu furgon (van), w tym z napędem na wszystkie koła umożliwiających poruszanie się w trudnym terenie.

W Polsce aktualnie najbardziej popularnymi podnośnikami koszowymi są te montowane na podwoziach samochodowych otwartych. Najczęściej spotykane są konstrukcje krajowe oraz całego szeregu producentów włoskich. Montowane są one z reguły na ekonomicznych



Usuwanie skutków awarii sieci przesyłowych zimą odbywa się w bardzo niesprzyjających warunkach. Monterzy muszą zmagać się z trudnym terenem, śniegiem, oblodzeniem i niskimi temperaturami

podwoziach, z których najczęściej stosowanym jest Nissan Cabstar o DMC 3,5 tony. Przyszłość należy jednak do podnośników montowanych na podwoziach typu van. W tej dziedzinie najbogatszą ofertę na świecie posiada amerykańska firma Time Manufacturing, sprzedająca swoje wyroby w Europie pod handlową nazwą VERSALIFT. Oferuje ona trzydzieści modeli podnośników montowanych na podwoziach zamkniętych typu van o DMC od 2,9 do 7,5 tony. VERSALIFT zaspokaja blisko sześćdziesiąt procent światowego zapotrzebowania na tego typu maszyny. Pierwszy podnośnik zabu-

dowany na vanie powstał już w roku 1976. Już dwa lata później VERSALIFT opracował konstrukcję umożliwiającą otwieranie tylnych drzwi nawet gdy podnośnik jest w pozycji transportowej. W roku 1986 wprowadzono podpodwoziowe podpory, a rok później kosze umożliwiające wejście z pozycji gruntu. W roku 1990 VERSALIFT wdrożył system umożliwiający dostanie się do kosza z kabiny pojazdu bez konieczności wychodzenia na zewnątrz. Wysokość pracy w tego typu podnośnikach zawiera się w przedziale od 9 do 18 metrów w zależności od modelu, przy zasięgu poziomym od 5 do 10 metrów, w zależności

od DMC podwozia, rodzaju podpór i obciążenia kosza, które w największych maszynach sięga nawet 265 kg. Wszystkie podnośniki mają teleskopowo wysuwane wysięgniki i dodatkowe stałe lub obrotowe „bociany”, a w niektórych rozwiązaniach obrotowe kosze.

Decydującą przewagą podnośników koszowych montowanych na podwoziach typu van nad montowanymi na podwoziach samochodowych otwartych jest możliwość zabudowania i wyposażenia wnętrza, co pozwala przekształcić je w mobilny warsztat naprawczy.

Typowe modele VERSALIFT o DMC podwozia 3.500 kg to ET-32-LE montowany standardowo na Renault Master o wysokości pracy 11,7 metra i zasięgu poziomym 6,8 metra przy obciążeniu kosza do 200 kg oraz ET-36-LF standardowo montowany na samochodzie Ford Transit o wysokości pracy 13,1 metra i zasięgu poziomym 6,8 metra przy obciążeniu kosza 200 kg. Ceny modeli, w zależności od zamówionych opcji i podwozi, są wyższe o około 30%, od ekwiwalentnych podnośników montowanych na podwoziach otwartych. Jest to jednak zrozumiałe, jeżeli weźmie się pod uwagę uniwersalność maszyn i ich wyposażenie.

Zakres zastosowań podnośników koszowych jest ogromny, poczynawszy od mobilnych warsztatów naprawczych, poprzez usługi komunalne, aż do profesjonalnych usług montażowych prowadzonych na wysokości.

Do napraw przewodów „pod prądem” dysponują rozwiązaniami technicznymi zapewniającymi izolację od 1 kV do 69 kV. Różne rodzaje wysięgników: teleskopowe, teleskopowo-przegubowe, „over center”, kosze obrotowe, wciągarki oraz zabudowy przystosowane do specjalnych wymagań klientów.

www.agrex-arcon.pl

Podnośniki koszowe



Model ET-36-LF

standardowo montowany
na samochodzie Ford Transit

- wysokość pracy 13,1 m
- zasięg poziomy 6,8 m
(przy obciążeniu kosza 200 kg.)



Agrex Arcon Sp. z o.o.

ul. Puławska 372 - 02-819 Warszawa, Tlf.: +48 022 641 05 05 - Fax +48 022 641 05 05

jzawadzki@agrex-arcon.pl - www.agrex-arcon.pl

Bell - hakowiec do zadań specjalnych

Bell Equipment jak żaden inny z wiodących producentów wozideł przegubowych angażuje się w rozwój konstrukcji pojazdów specjalnych. Budowane są one w krótkich seriach zgodnie ze standardem OEM.

Dobry przykład takich konstrukcji stanowią prezentowana już na naszych łamach w ubiegłym roku „wąska” wersja wozidla Bell B25D skonstruowanego z myślą o eksploatacji na placach budowy o ograniczonej przestrzeni oraz hakowiec (6x6-Offroad) powstały na bazie modeli Bell B25/30D. Oficjalna premiera tego pojazdu odbędzie się podczas tegorocznych targów Bauma w Monachium. Bardzo dobre właściwości trakcyjne w trudnym terenie oraz duża pojemność ładunku przy stosunkowo niskim nacisku na podłoże stanowią największe zalety wozideł specjalnych wyposażonych w system umożliwiający szybką wymianę skrzyni ładunkowej bądź kontenera. Pojazdy te znajdują zastosowanie na dużych składowiskach odpadów, zwalówiskach, złomowiskach przy usypywaniu



Hakowiec Bell jest wspólnym dziełem inżynierów biura badawczo-rozwojowego działającego przy macierzystych zakładach firmy w Republice Południowej Afryki oraz niemieckiej fabryki w Eisenach

hałd, w transporcie wewnętrznym wymagającym przemieszczania ciężkich ładunków, w zastosowaniach przemysłowych (na przykład przy wywozie żużla hutniczego) albo prac transportowych na rozległych terenach o drogach technologicznych, które nie mogą podlegać nadmiernym obciążeniom (placze przeładunkowe, nabrzeża portowe).

Hakowce skonstruowane na bazie wozideł przegubowych pojawiały się czasami w tego rodzaju zastosowaniach. Jednakże z reguły były to konstrukcje jednostko-

we, budowane na specjalne zamówienie, a co za tym idzie drogie. Zabudowy wykonywały firmy zewnętrzne wykorzystujące do tego celu seryjne podwozia. Wymagało to jednak szeregu przeróbek oraz zmian konstrukcyjnych. Bell Equipment postanowił zaoferować hakowce konfigurowane we własnych zakładach produkcyjnych. W tym celu nawiązał kooperację z doświadczonymi dostawcami. Warto dodać, że Bell miał już doświadczenie w produkcji hakowców. Od roku 2002 na rynek południowoafrykański trafia bowiem Bell „Hooklift”.

Podwozia zabudowywane są fabrycznie przez Bella. Także brytyjskie przedstawicielstwo firmy od roku 2006 ma w swym programie produkcyjnym pojazd takiego rodzaju. Służy on do transportu kontenerów i nie jest oferowany nigdzie poza Wielką Brytanią.

Hakowiec, który zostanie zaprezentowany na Baumie ma trafić na rynki całego świata. Konstruktorzy Bella są przekonani, że znajdzie on zastosowanie w wielu branżach. Jak już wspomniano pojazd ten powstał w oparciu o konstrukcję cieszącą się uznaniem użytkowników wozideł B25/30D. Jest dziełem inżynierów biura badawczo-rozwojowego działającego przy macierzystych zakładach Bella w Republice Południowej Afryki oraz niemieckiej fabryki w Eisenach. Całość prac, także w zakresie kooperacji ze strategicznym dla przedsięwzięcia partnerem Guima-Palfinger, koordynował francuski oddział Bell Equipment. Firma ta specjalizuje się od dziesięcioleci w opracowywaniu koncepcji transportowych w produkcji bramowców i hakowców oraz systemów umożliwiających szybką wymianę kontenerów i skrzyń ładunkowych. Znane są one pod marką Palift. Bell nieprzypadkowo wybrał francuskiego kooperanta. Oprócz najwyższej klasy rozwiązań technologicznych dysponuje on również sprawnie działającym serwisem. Sprawdzone systemy Guima-Palfinger Giant G30 pozwalają na szybką i w pełni bezpieczną wymianę kontenera ważącego nawet trzydzieści ton. Ponadto podwójnie łamany wysięgnik dobrze funkcjonuje na wysokich podwoziach.



Bezpieczeństwo pracy podnosi możliwość hydraulicznej blokady przegubu wozidla podczas zmiany skrzyni ładunkowej lub opróżniania zawartości kontenera

Dzięki regulowanemu na wysokość hakowi może podejmować również kontenery różnych norm o długości od pięciu do nawet siedmiu metrów. W przeciwieństwie do rozwiązań stosowanych przez innych producentów z przysrubowanymi przedłużeniami podwozia lub ramami pomocniczymi, Bell Equipment zdecydował się na opracowanie specjalnego podwozia wytwarzanego wyłącznie na potrzeby tej konkretnej zabudowy. W porównaniu ze standardowym podwoziem stosowanym w wozidlach B25D oraz B30D zostało ono wydłużone o 1.500 mm. Mimo to jego konstrukcja zachowuje pełną stabilność zarówno przy załadunku, jak i w podczas jazdy. Spójność konstrukcji podstawy mechanizmu hakowego Palift G30 z podwoziem osiągnięto dzięki połączeniom w szesnastu punktach. Ważnym elementem podnoszącym bezpieczeństwo pracy jest możliwość hydraulicznej blokady przegubu wozidła podczas zmiany skrzyni ładunkowej lub opróżniania zawartości kontenera. Zapewnia to pojazdowi mierzącemu 10,85 metra długości wysoką stabilność. W pojazdach eksploatowanych w szczególnie trudnych warunkach, na przykład recyklingu odpadów, zastosować można całkowitą osłonę wału pędnego. Dzięki niskiemu ciężarowi systemu Palift (wynosi on jedynie 3.000 kg) obie wersje hakowca Bell odznaczają się



Dzięki regulowanemu na wysokość hakowi pojazd może podejmować również kontenery różnych norm o długości od pięciu do siedmiu metrów

niską masą własną. Hakowiec na bazie wozidła B25D napędzany silnikiem o mocy 205 kW waży 19,72 tony. W większym modelu – B30D ważącym 20,1 tony zastosowano jednostkę napędową rozwijającą moc 240 kW. Zgodnie ze specyfikacją producenta dopuszczalna ładowność tych pojazdów wynosi odpowiednio: 21,8 tony (B25D) oraz 25,8 t (B30D). Duży zapas mocy systemu Palift oraz płaska krzywa załadunku zapewniają pełne wykorzystanie możliwości hakowca zarówno jeżeli chodzi o ciężar ładunku, jak i wymiary kontenera. Wysokość pozycji haka może być regulowana hydraulicznie w zakresie od 1.425 do 1.570 milimetrów. Odpowiednio do tego dopasowywać można hydrauliczne ryglowanie kłap kontenera (przód/tył). Wszystkie urządzenia hydrauliczne zasilane są bezpośrednio z systemu

wozidła. Obsługa załadunku i kontrola kinematyki zostały zintegrowane z magistralą CAN-Bus pojazdu. Operator wozidła może dzięki temu korzystać z wewnętrznej wagi ładunku oraz systemu monitoringu pracy i zarządzania flotą Bell Fleetm@tic. Koncepcja hakowca Bell pozwala zwiększyć zakres jego zastosowań. Na podwoziu łatwo zamontować można bowiem różnego rodzaju „aktywne” zabudowy (na przykład mieszalniki betonu lub żurawie przeładunkowe). W razie konieczności ich załadunek i sterowanie funkcjami roboczymi może odbywać się za pomocą dodatkowych agregatów hydraulicznych. Nowy pojazd specjalny Bell, hakowiec B25/30D pozwala stosować wozidła przegubowe w całości nowych segmentach. Obok wykorzystania przy typowych pracach wymgających częstej zmiany skrzyni ładunko-

wej, takich jak recykling, roboty utylizacyjne lub przeładunkowe hakowiec doskonale spisuje się także przy budowie tuneli, robotach na rozległych placach budowy, gdzie panują trudne warunki terenowe. Koncepcja modułowej budowy wozideł Bell daje w tym względzie liczne dodatkowe możliwości zabudowy hakowca. Bell oferuje specjalnie fabrycznie wykonane pojazdy do zastosowań pod ziemią (obniżone i napędzane silnikami o mniejszej emisji spalin), wozidła o węższym rozstawie kół oraz modele na gąsienicach o niższym nacisku na podłoże. Bell liczy na duże zainteresowanie swoimi pojazdami specjalnymi, także ze strony firm zajmujących się wynajmem. Zdaniem producenta ze względu na swą niezawodność i produktywność nadają się one do tego doskonale.

www.bh-ruda.pl
www.intrac.pl

AUTORYZOWANY DYSTRYBUTOR WOZIDEŁ BELL

- Sprzedaż wozideł nowych i używanych
- Wymiana wozideł używanych na nowe
- Profesjonalny serwis i sprzedaż oryginalnych części zamiennych
- Generalne remonty z pełną 12 miesięczną gwarancją



BIURO HANDLOWE „RUDA” TRADING INTERNATIONAL JACEK RUDA
ul. E. Zegadłowicza 10, 40-555 Katowice, tel./fax 032 251 25 53, 032 757 44 65, 032 757 26 03, bh-ruda@bh-ruda.pl, www.bh-ruda.pl
Oddział Produkcyjno-Remontowy
ul. Strefowa 8, 59-101 Polkowice, tel./fax 076 845 49 91, 076 845 49 92, 076 845 49 93, osr-polkowice@bh-ruda.pl



Innowacje układów napędowych Volvo

Volvo Trucks zaprezentowało udoskonaloną wersję pierwszej na świecie śmieciarki o napędzie hybrydowym. Po trwających osiemnaście miesięcy pracach badawczo-rozwojowych do eksploatacji trafił całkowicie zmodernizowany samochód ciężarowy. Wyposażono go w nowe podzespoły i oprogramowanie. Hybrydowa śmieciarka została poddana testom praktycznym przez brytyjską firmę Veolia Environmental Services obsługującą centrum Londynu.

– *Dzięki niższemu nawet o trzydzieści procent zużyciu paliwa, zdecydowanie ograniczonej emisji spalin, a także mniejszemu poziomowi hałasu, hybrydowa śmieciarka stanowi dla nas wyjątkowo atrakcyjną alternatywę. Dlatego chętnie testujemy pojazd przyczyniając się tym samym do dalszego rozwoju technologii Volvo Trucks. Czynimy to tym chętniej, że ze szwedzką firmą łączą nas bardzo bliskie relacje* – komentuje Rob Stubbs, dyrektor do spraw taboru transportowego w Veolia, brytyjskiej firmie zajmującej się gospodarką odpadami, która zamówiła nowy pojazd z napędem hybrydowym.

Podstawy technologii hybrydowego napędu Volvo pozostały niezmienione, dlatego też zmodernizowana ciężarówka jest udoskonaloną wersją pojazdów testowanych w przez osiemnaście miesięcy w Sztokholmie i Göteborgu, w Szwecji. Podobnie jak poprzednia generacja pojazdów, nowa śmieciarka wyposażona została w tak zwany równoległy układ hybrydowy. Oznacza to, że posiada dwa odrębne układy napędowe: spalinowy i elektryczny. Mogą one działać jednocześnie lub niezależnie



Pierwsza na świecie śmieciarkaz napędem hybrydowym została poddana wielce obiecującym testom praktycznym przez firmę Veolia Environmental Services obsługującą centrum Londynu

od siebie. Zaletą tego rozwiązania jest możliwość wykorzystywania każdego z rodzajów napędu w najbardziej optymalnym pod względem ekonomiki paliwowej zakresie. Elektryczną jednostkę napędową przy niskich, zaś wysokoprężną przy wysokich prędkościach obrotowych.

– *Podstawowa koncepcja naszej hybrydy nie zmieniła się, jednak zmodernizowane zostały wszystkie podzespoły. Zmieniliśmy również oprogramowanie sterujące. Prace rozwojowe przebiegają błyskawicznie. Jestem przekonany, że rozwiązania zastosowane w testowym pojeździe są bliskie tym, które zastosujemy w seryjnej produkcji* – wyjaśnia Fredrik Bohlin, kierujący pracami nad rozwojem technologii hybrydowej w Volvo Trucks. Nowa śmieciarka posiada układ kierowniczy ze wspomaganie elektrycznym, całkowicie nowe układy sterowania i udoskonalone oprogramowanie sterujące działaniem akumulatorów, gwarantujące większą wydajność tych źródeł energii. Układ załadunku i prasowania odpadów ma napęd wyłącznie elektryczny. Jego akumulatory ładowane są z sieci elektroenergetycz-

nej. W układzie prasowania odpadów zastosowano akumulatory nowej generacji. Cechuje je wyższa niezawodność oraz odczuwalnie dłuższy czas działania.

Zgodnie z ocenami Fredrika Bohlina, krótkie serie samochodów ciężarowych z napędem hybrydowym mogą zjechać z taśm produkcyjnych fabryki Volvo Trucks najwcześniej w roku 2012, a więc nieco później, niż pierwotnie zakładano. Opóźnienie to ma oczywiście związek z globalnym kryzysem finansowym, oddziałującym zarówno na proces rozwoju produktu w Volvo, jak i siłę nabywczą potencjalnych nabywców.

Mimo trudnej sytuacji Volvo Trucks kontynuować będzie testy eksploatacyjne śmieciarki nowej generacji. W ramach trwających obecnie testów eksploatacyjnych. Inżynierowie szwedzkiej firmy uzyskują dzięki nim cenne wskazówki, które mogą wykorzystać przy udoskonalaniu napędu nowej śmieciarki. Największym problemem, na jaki napotyka jest synchronizacja działania dwóch rodzajów układów napędowych, elektrycznego i spalinowego. – *Dążąc do*

zredukowania zużycia paliwa, można starać się zwiększyć stopień wykorzystania napędu elektrycznego. Ale mamy wówczas do czynienia z negatywnym skutkiem w postaci zmniejszenia trwałości akumulatorów. Tak więc, żeby wypracować optymalne rozwiązanie, należy brać pod uwagę wiele różnych czynników. Naszym celem jest jednocześnie spełnienie wysokich wymagań pod względem osiągnięć, trwałości użytkowej, zużycia paliwa i funkcjonalności pojazdu – wyjaśnia Fredrik Bohlin.

Pierwsze wyniki testów samochodów ciężarowych Volvo z napędem hybrydowym potwierdziły słuszność prognoz przewidujących ograniczenie zużycia paliwa nawet do trzydziestu procent oraz ograniczenie emisji dwutlenku węgla. Śmieciarka, którą testuje Veolia nie jest pierwszym hybrydowym Volvo w Londynie. Od lata ubiegłego roku po ulicach stolicy Anglii jeździ sześć autobusów Volvo z napędem hybrydowym. – *Ponieważ sprawujemy obsługę serwisową nad tymi pojazdami, jesteśmy zobligowani do dbania o podnoszenie kwalifikacji przez naszych me-*

chaników. W chwili obecnej dysponują oni naprawdę imponującą wiedzą specjalistyczną. Dzielić się nią z naszymi inżynierami wspomagając tym samym rozwój technologii napędu hybrydowego – reasumuje Bohlin.

Volvo Trucks zajmuje się nie tylko rozwojem napędu hybrydowego, ale również zoptymalizowaniem eksploatacji silników wysokoprężnych. Firma stanie się pierwszym na świecie producentem tego typu jednostek napędowych zasilanych mieszanką metanu i oleju napędowego. Silniki spełniają rygorystyczną normę emisji spalin Euro 5, obowiązującą od jesieni ubiegłego roku. Testy eksploatacyjne rozpoczną się jeszcze w tym roku w Szwecji i Wielkiej Brytanii. – *Dzięki wyjątkowej technologii udaje się połączyć zalety gazu, jako paliwa z wysoką sprawnością, typową dla silników wysokoprężnych, która jest o około trzydzieści do czterdziestu procent większa od sprawności silników o zapłonie iskrowym. Rezultatem jest znacznie mniejsze zużycie energii przez samochód ciężarowy, w porównaniu do pojazdów z konwencjonalnymi silnikami gazowymi* – twierdzi Lars Martensson, dyrektor do spraw ochrony środowiska w Volvo Trucks.

W sierpniu 2007 Volvo Trucks zaprezentowało siedem w pełni funkcjonalnych, demonstracyjnych samochodów ciężarowych, z których każdy był wyposażony w silnik zasilany innym rodzajem biopaliwa. Obecnie, po przeprowadzeniu szczegółowych analiz, firma koncentruje się na dwóch rodzajach paliwa odnawialnego: DME oraz mieszance metanu z olejem napędowym. Metan jest zdecydowanie najłatwiej dostępnym paliwem, będącym alternatywą dla oleju napędowego. Zasoby gazu ziemnego są

większe niż ropy naftowej. Przede wszystkim jednak w wielu krajach dynamicznie rozwija się produkcja neutralnego dla środowiska biogazu, co rozwiązuje najbardziej palący problem, jakim jest redukcja dwutlenku węgla. Zastosowanie metanu w transporcie długodystansowym okazało się trudne. Samochody ciężarowe napędzane silnikiem o zapłonie iskrowym zazwyczaj miały ograniczony zasięg (około 150-200 km). Volvo Trucks rozwiązuje ten problem stosując mieszankę metanu i oleju napędowego do zasilania silnika wysokoprężnego. Powoduje to zwią-

szprężony (CNG/CBG). Poza tym, jednostkę napędową wyposaża się w dodatkowy, odrębny układ zasilania z wtryskiwaczami gazu umieszczonymi w kolektorze dolotowym. Czynnikiem zapalającym mieszankę metano-powietrzną jest płomień powstający wskutek samozapłonu niewielkiej dawki oleju napędowego wtryskiwanego do komory spalania. Taki mechanizm spalania umożliwi wyeliminowanie świecy zapłonowej i pozwala na pełne wykorzystanie sprawności silnika Diesla. W rezultacie właściwości jezdne są identyczne, jak w przypadku pojazdu napędzanego konwencjonalnym

nawet na obszarach o słabo rozwiniętej sieci dystrybucji gazu. Wymagana ilość oleju napędowego zmienia się, zależnie od zmian warunków pracy silnika, lecz celem Volvo Trucks jest ograniczenie zużycia tego paliwa do minimum. Inżynierowie Volvo Trucks liczą, że po udoskonaleniu i przetestowaniu tej technologii udział metanu wzrośnie nawet do osiemdziesięciu procent. W tym roku rozpoczną się testy eksploatacyjne z mieszanką paliw o siedemdziesięcioprocentowej zawartości metanu. Resztę stanowić będzie tak zwany „biomix-diesel”, to znaczy



Volvo Trucks stanie się pierwszym na świecie producentem tego typu jednostek napędowych zasilanych mieszanką metanu i oleju napędowego. Silniki spełniają rygorystyczną normę emisji spalin Euro 5

szanie zasięgu eksploatacyjnego pojazdu o ponad pięćdziesiąt procent. W praktyce zasięg wzrasta dwukrotnie, ponieważ w zbiornikach znajduje się gaz skroplony, co zapewnia większą gęstość energii. Gazowy silnik Volvo Trucks bazuje na sprawdzonych jednostkach wysokoprężnych Volvo, spełniających normę emisji spalin Euro 5. Dostosowanie jednostki napędowej do spalania gazu polega na montażu zbiorników na wydajny objętościowo skroplony metan (LNG/LBG) lub metan

silnikiem zasilanym olejem napędowym. Procesory na bieżąco przeliczają wymagany stosunek obydwu paliw, zależnie od aktualnych działań kierowcy. Optymalny – najwyższy – udział gazu ma miejsce podczas płynnej jazdy w warunkach ustalonych. Jeżeli gaz się wyczerpie, silnik może pracować tylko na oleju napędowym. Jest to charakterystyczna cecha technologii Volvo, dzięki której opracowany system spalania staje się realną alternatywą dla wielu klientów

kopalny olej napędowy zmieszany z olejem napędowym wyprodukowanym z surowców odnawialnych. Biorąc pod uwagę cały cykl, od wyprodukowania paliwa do jego spalania w silniku, nowa technologia może w dłuższej perspektywie zapewnić do osiemdziesięciu procent niższą emisję dwutlenku węgla, w porównaniu do konwencjonalnego silnika wysokoprężnego, o ile stosowany będzie biogaz w połączeniu z biodieslem.

www.volvo.com

Scania zainteresowana branżą budowlaną

Scania stawia sobie cel zwiększenia udziałów w rynku pojazdów budowlanych. Dostawy pojazdów, części zamiennych oraz usług serwisowych dla firm z tej branży mają wzrosnąć do dwudziestu pięciu procent ogólnej wartości sprzedaży. Docelowo w skali globalnej ma być to jedna trzecia produkcji, czyli zakładając wzrost produkcji po przezwyciężeniu kryzysu według prognoz sprzed kryzysu – około pięćdziesięciu tysięcy sztuk.

W Polsce wynik ten został praktycznie osiągnięty. W ubiegłym roku Scania dostarczyła polskim klientom 1.072 pojazdy, z czego 260 sztuk trafiło do przedsiębiorstw działających w branży budowlanej.

Rynek pojazdów budowlanych rządzi się swoimi prawami. – *W Polsce stawiamy na rozwój sieci sprzedaży i sprawnie działającego serwisu. Posiadamy trzydzieści dwie stacje obsługi pojazdów. Niezwykle ważna jest też współpraca z producentami zabudów* – mówi Paweł Paluch, dyrektor ds. marketingu Scania Polska S.A. Polskie firmy budowlane borykają się z wieloma problemami. Trudno im na przykład planować długofalowo swą działalność. Niekiedy, po wygraniu przetargu, niemalże z dnia na dzień muszą dokonać zakupu odpowiednio zabudowanych pojazdów. – *Scania w Polsce zawsze starała się reagować błyskawicznie na potrzeby klientów. Nawet w czasach przed kryzysem, kiedy to na realizację dostawy zamówionego podwozia czekać trzeba było prawie rok. Naszych klientów to nie dotyczyło. Analizując potrzeby lokalnego rynku zawsze dysponowaliśmy gotowymi, zabudowanymi pojazdami. Oczywiście nikt nie może pozwo-*

lić sobie na trzymanie na placu pojazdów. Scania doceniając ważność polskiego rynku dokonuje ciągłych analiz, dlatego też bardzo często nabywca może odebrać pojazd już następnego dnia po podpisaniu umowy – tłumaczy Paweł Paluch.

Wywrotki, betonomieszarki oraz pojazdy specjalne dla kopalni surowców skalnych nale-



Scania organizuje cyklicznie pokazy swych pojazdów dla branży budowlanej. Nie inaczej będzie i w tym roku. W Scanii Polska zapewniają, że ciężarówki są już przygotowane...

żą do najważniejszych rodzajów pojazdów budowlanych Scania. Coraz częściej firma oferuje dostawy kompletnych pojazdów zabudowywanych fabrycznie. Łatwość zabudowy jest zresztą od dawna znaną cechą podwozi Scania. Bez potrzeby wykonywania jakichkolwiek modyfikacji lub stosowania dodatkowych wzmocnień zamontować można na nich praktycznie każdy rodzaj zabudowy.

Modułowa budowa i elastyczne opcje podwozi pozwalają uzyskać optymalne rezultaty nawet w przypadku specjalistycznych zabudów i konfiguracji osi. Umożliwia to klientom z branży budowlanej skonfigurowanie pojazdu w jednym miejscu, przy zamówieniu podwozia. Scania

ponadto stworzyła rozwiązania w zakresie serwisu pojazdów i maszyn budowlanych w miejscu ich pracy – także w oddalonych regionach.

Aby zapewnić maksymalną dostępność usług serwisowych, Scania oferuje również części i usługi w ramach kontraktów serwisowych. – *Jesteśmy świadomi tego, że użytkownicy naszych pojaz-*

dów z branży budowlanej są szczególnie wymagający, co do obsługi serwisowej. Oczekują zawsze maksymalnej dyspozycyjności swoich pojazdów. I trudno się im dziwić, wszak transport stanowi jedynie ogniwo w łańcuchu procesu budowlanego – mówi Paweł Paluch. Polskich użytkowników pojazdów Scania obsługują trzydzieści dwie stacje serwisowe. Działają one w systemie dwuzmianowym, usługa Scania Assistant sprawia jednak, że w przypadku problemów technicznych użytkownik może liczyć na pomoc mechaników przez całą dobę.

Współpraca Scanii z segmentem budowlanym rozpoczęła się na początku minionego stulecia. Od roku 1950 Scania

systematycznie umacnia swą pozycję na międzynarodowych rynkach. Od początku ubiegłego stulecia jest renomowanym dostawcą silników, które są montowane fabrycznie przez licznych producentów specjalistycznych pojazdów i maszyn budowlanych. Scania oferuje w swych pojazdach silniki z układem recyrkulacji spalin (EGR) zmniejszającym emisję substancji szkodliwych w spalinach bezpośrednio w komorze spalania. Układ Scania EGR zmniejsza emisję tlenu azotu przez schładzanie i ponowne użycie części spalin. Odbyna się to bez potrzeby stosowania dodatków. Jest to niewątpliwa zaleta ułatwiająca eksploatację pojazdów. Kierowca nie musi pamiętać o uzupełnianiu jeszcze jednego płynu eksploatacyjnego.

W tym roku już po raz czwarty Scania zaprezentuje swe pojazdy budowlane podczas serii pokazów organizowanych przez lokalnych dealerów. Imprezy rozpoczną się już drugiego marca, a odbywać się będą w Warszawie, Gdańsku, Białymstoku, Włocławku, Łodzi, Szczecinie, Poznaniu, Wrocławiu, Krakowie i Katowicach. Na pokazy przygotowano osiem najnowszych pojazdów, między innymi ciągnik siodłowy 4x4 oraz wywrotki 6x4, 8x4, 8x6 z różnymi zabudowami wiodących producentów. W tegorocznych pokazach pojazdów budowlanych Scania już po raz drugi weźmie udział Intrac Polska. Zaprezentuje duże maszyny Case przeznaczone do robót ziemnych – koparki, ładowarki oraz spycharki. – *Współpraca z Intrac Polska układa się bardzo dobrze. Seria pokazów, którą zaplanowaliśmy w tym roku pozwoli nam lepiej pokazać możliwości sprzętu. Pojazdy budowlane są załadowywane i rozładowywane, pracują więc w warunkach zbliżonych do rzeczywistych* – podsumowuje Paweł Paluch.

www.scania.pl

MASZyny I URZĄDZENIA
BUDOWLANE



Call the experts®

KOMATSU

Komatsu Poland Sp. z o.o.

Trakt Brzeski 72
05-070 Sulejówk k/Warszawy
tel. 022 783 00 62
fax 022 760 12 97



Agrex Arcon



maszyny do przetworstwa
odpadów komunalnych



podnośniki koszowe



rębaki do drewna i gałęzi



narzędzia serwisowe do ciężkiego sprzętu

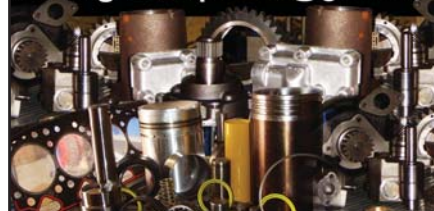
Agrex Arcon Sp. z o.o.

ul. Puławska 372, 02-819 Warszawa
www.agrex-arcon.pl
tel. (22) 641 05 05
fax: (22) 641 05 05 wew. 102

GLIMAT
CZĘŚCI ZAMIENNE
DO MASZYN BUDOWLANECH



www.glimat.pl info@glimat.pl



Glimat Sp. z o.o ul. Główna 1c
44-109 Gliwice - Łabędy



tel: +48 32 338 03 00



fax: +48 32/ 338 03 25

- Caterpillar • Liebherr • Komatsu •
- Furukawa • Dresser • Hanomag •
- Demag • Stalowa Wola • Atlas •
- Bobcat • Volvo • Case • Terex •
- Menck • O@K • Waryński • JCB •

RENOX
1992 ROK ZAŁOŻENIA

11-041 Olsztyn, ul. Sokola 4
tel.: (089) 523 91 52, 523 91 53
fax (089) 523 90 82



-przesiewacze mobilne i stacjonarne
na sucho i mokro,
Kruszarki szczękowe i udarowe.
Kompletne zakłady produkcyjne
i części zamienne.



-przesiewacze stacjonarne
na sucho i mokro,
kruszarki stożkowe,
szczękowe, udarowe



-elementy podwoziowe do maszyn
CATERPILLAR, VOLVO,
HANOMAG, O&K, ATLAS,
LIEBHERR, ZEPPELIN,
CASE, HSW, JCB
oraz części silnikowe
mechaniczne do wszystkich maszyn.



-łyżki i szybkozłączca



-zęby i zabezpieczenia do łyżek,
lemieszce, materiały trudnościeralne.



-łyżki przesiewająco-kruszące



-wózki widłowe 1,5t - 11t



-ładowarki kołowe

Oddziały: Bytom - tel. (032) 289 02 05
Wrocław - tel. kom. 607 38 08 80
Wągrowiec - tel. (067) 262 72 00
e-mail: renox@renox.pl; www.renox.pl

NEW HOLLAND
CONSTRUCTION

BUILT AROUND YOU

**PRZEDSTAWICIELE PRODUCENTA
MASZYN MARKI NEW HOLLAND:**

AGROHANDEL s.j.

59-220 Legnica, ul. Jaworzyńska 261,
tel. (76) 850 61 13, kom. 0603 103 082,
www.agrohandel.com.pl

AGROS WROŃSCY Sp. z o.o.

98-337 Strzelce Wielkie, ul. Częstochowska 3,
tel. (34) 311 07 82, kom. 0694 192 899,
www.agros-wronscy.pl

P.H. AGROSKŁAD

97-225 Ujazd, Józefin 39,
tel. (44) 719 35 75

HKL BAUMASCHINEN POLSKA Sp. z o.o.

60-462 Poznań, ul. Szarych Szeregów 23,
tel. 061 665 79 00, fax 061 842 57 01, www.hkl.pl

RENTRAK Sp. z o.o.

16-070 Choroszcz/Białystok, Porosły Kolonia 1c,
tel. (85) 651 15 41, kom. 0507 181 259,
www.rentrak.pl

PHU PERKOZ Sp. z o.o.

87-300 Brodnica, ul. Sikorskiego19a,
tel.(54) 49 34 057, kom. 0604 795 595,
www.perkoz .com.pl

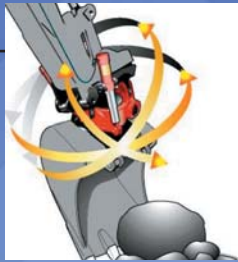
ROLSERWIS S.A.

09-402 Płock, ul. Sierpecka 10,
tel. (24) 269 71 19, kom. 0608 391 449,
www.rolserwis.pl

posbud.pl
INFORMACJE DLA BUDOWNICTWA



Szwedzka Jakość !!!



Głowice obrotowo-wychylne

ROTOTILT

Dla koparek 3-30 t.

- Hydrauliczne szybkozłączce
- Duża trwałość i niezawodność
- Kąt przechyłu $\pm 40^\circ$, Obrót 360°



FPHU BAMAAR

26-110 Skarżysko-Kamienna
ul. 1-go Maja 103a
tel/fax: (41) 251-05-60, (41) 251-13-90

www.bamaar.pl

PEZAL®

KAMA POLSKA KIPOR POLSKA

PEZAL Sp. z o.o.

80-635 Gdańsk, ul. Kępną 30 B

tel. (058) 303 80 80

e-mail: pezal@pezal.com.pl

Oddział Kama Kipor Polska

Gdańsk, ul. Litewska 12

tel. (058) 300 03 67, fax (058) 305 87 02

www.pezal.com, www.kiporpolska.pl

OFERTA HANDLOWA:

SILNIKI SPALINOWE, GENERATORY PRĄDU, MOTOPOMPY, WĘŻE, ZŁĄCZKI, SPAWARKI Z GENERATORAMI, ZAGĘSZCZARKI, SKOCZKI, PIŁY DO BETONU I ASFALTU, ZACIERACZKI, LISTWY WIBRUJĄCE, ODSNIEŻARKI, TACZKI, ZAMIATARKI

SERWIS:

POMPY WTRYSKOWE: MECH. i ELEKTRONICZNE: EDC, VP, VR

CR-COMMON RAIL,

POMPOWTRYSKIWACZE EUI,

SYSTEMY WTRYSKOWE PDE,

TURBOSPRĘŻARKI, SILNIKI

Naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne

GRAUSCH i GRAUSCH

MASZyny BUDOWLANE SR. Z O.O.

KOMATSU DYNAPAC

SANDVIK

INDECO

SINEX

Inter tractor

MBI

cityequip

Stehr

MASZyny NOWE I UŻYWANE SERWIS I CZĘŚCI ZAMIENNE

ul. Obornicka 1, 62-002 Złotkowo

tel.: (061) 65 777 77 recepcja

(061) 65 777 70 dział sprzedaży

(061) 65 777 80 dział części zamiennych

(061) 65 777 90 dział serwisu

(061) 65 777 99 sekretariat zarządu

fax (061) 65 777 78

email: gig@maszynybudowlane.pl
recepcja@maszynybudowlane.pl



maszynybudowlane.pl



IVECO
MOTORS

TECHNIKA ZASTOSOWAŃ NAPĘDÓW

- ✓ SILNIKI WYSOKOPRĘŻNE
- ✓ ZESPOŁY NAPĘDOWE
- ✓ KOMPONENTY PRODUKCYJNE
- ✓ AGREGATY PRĄDOWÓRCZE

SERWIS TECHNICZNY
i CZĘŚCI ZAMIENNE DO SILNIKÓW:

- IVECO MOTORS
- IVECO *aifo*
- FIAT *aifo*

TEZANA
Generalny Importer

ul. Generała Kutrzeby 9
05-082 Stare Babice k/Warszawy
tel. (022) 752-93-22
fax (022) 752-93-45
e-mail: biuro@tezana.pl
www.tezana.pl



ul. Poznańska 152, 62-052 Komorniki
tel./fax (061) 8107 513, tel. kom. 0607 631 866
e-mail: sklep@ewpa.pl

CZĘŚCI ZAMIENNE DO MASZYN BUDOWLANYCH

BOMAG



HONDA
MASZyny I URZĄDZENIA

Kubota

SCHAEFF
TEREX

FERMEC
A Terex Company

TEREX

ZEPPELIN

FILTRY, CZĘŚCI DO SILNIKÓW,
ELEMENTY PODWOZI GĄSIENICOWYCH,
ELEMENTY UKŁADÓW HYDRAULICZNYCH,
OPONY PRZEMYSŁOWE, GĄSIENICE
DO MINIKOPAREK, ŁAŃCUCHY DO KOPAREK

REMARKSA POLSKA Sp. z o.o.

Sumitomo Corporation Group



Warszawa, ul. Artyleryjska 9

tel. (022) 783-00-31

kom. 682 009 233

czesci@remarkska.pl

OSPRZĘT I CZĘŚCI DO MASZYN BUDOWLANYCH SERWIS I CZĘŚCI DO MŁOTÓW WYBURZENIOWYCH

MŁOTY, NOŻYCE, ROZDRABNIACZE,
SZYBKOZŁĄCZA, ŁYŻKI, ŁYŻKI DO BETONU,
ZAMIATARKI, WIERTNICE I INNE

CZĘŚCI ZAMIENNE DO MASZYN:
KOMATSU, CAT, JCB, VOLVO, CASE,
STALOWA WOLA, I INNYCH

FILTRY, OLEJE I SMARY, PODWOZIA



www.remarkska.pl

Twój partner
w inwestycjach drogowych,
mostowych, geotechnicznych
i wiertniczo-poszukiwawczych

AMAGO
Amago Sp. z o.o. Cholerzyn 383, 32-060 Liszki k. Krakowa tel.: 012 687 54 00, fax: 012 687 54 99
www.amago.pl

HYUNDAI



INTRAC

INTRAC Polska sp z o.o.
ul. Baletowa 16, 02-867 Warszawa
Tel. 022 641-02-03

Sprzedaż maszyn:
Fax : +48(22) 641 02 03 w. 121

Dział Serwisu:
Fax : +48(22) 641 38 24

Części zamienne:
Fax : +48(22) 643 58 11

CASE CONSTRUCTION **MANITOU**
JOHN DEERE **BELL EQUIPMENT**
ASTEC UNDERGROUND **Cummins**

www.intrac.pl

GENERALNY DYSTRYBUTOR
JOHN DEERE
SILNIKI
WYSOKOPRĘŻNE
CZĘŚCI
ZAMIENNE

GENERALNY DYSTRYBUTOR
YANMAR
Seria TNV
Chłodzone cieczą
12-62.5 kW
Tier 3/Stage IIIA

Seria L-A
Chłodzone
powietrzem
2.5-7.4 kW

GENERALNY DYSTRYBUTOR
FUNK MANUFACTURING
A John Deere Company
MOSTY NAPĘDOWE,
PRZEKŁADNIE
I ZMIENNIKI

TECHBUD
SILNIKI PRZEMYSŁOWE
65-127 Zielona Góra, ul. Gorzowska 12
Tel. (068) 470 72 50, fax (068) 470 72 51
techbud@techbud.eu • www.techbud.eu

SPRZĘGŁA PRZEMYSŁOWE **TECHNODRIVE**
CIERNE I HYDRAULICZNE,
NAPĘDY POMP
I PRZEKŁADNIE
firmy TECHNODRIVE

TECHBUD
SILNIKI • NAPĘDY • MASZyny BUDOWLANE • AGREGATY
65-127 Zielona Góra, ul. Gorzowska 12
Tel. (068) 470 72 50, fax (068) 470 72 51
techbud@techbud.eu • www.techbud.eu

o.cuoghi **-C-**
CONCRETE MIXING PLANTS
WĘZŁY BETONIARSKIE

Wystrzybutor:
PAROLI Sp. z o.o.
02-261 Warszawa, ul. Trojańska 7
tel. 022 846 78 85
e-mail: paroli@supermedia.pl



webermł

Ręcznie kierowane zagęszczarki
gruntu z systemem
COMPATROL®-CCD
i **COMPATROL®-MSM**

Weber Maschinenteknik Sp. z o.o.
ul. Grodziska 7
05-830 Nadarzyn/Stara Wieś
tel.: (0 22) 739 70 80, 739 70 81
fax (0 22) 739 70 82
e-mail: info@webermt.com.pl
internet: www.webermt.com.pl



MASZyny JCB NA KAŻDEJ BUDOWIE

INTERHANDLER **JCB**

INTERHANDLER Sp. z o.o.,
87-100 Toruń,
ul. Wapienna 6,
tel. 056 610 28 20,
fax: 056 648 04 00
www.interhandler.pl



...wyposaża w oryginały
ariespower

HONDA
POWER EQUIPMENT

Dystrybutor w Polsce
Aries Power Equipment Sp. z o.o.
ul. Wrocławska 25, 01-493 Warszawa
tel. 022 861 43 01, fax 022 861 43 02

- ➔ agregaty prądowłórcze
- ➔ maszyny budowlane
- ➔ silniki przemysłowe
- ➔ motopompy
- ➔ części zamienne

www.mojahonda.pl

Kubota

- ➔ silniki diesla
- ➔ minikoparki
- ➔ ładowarki
- ➔ części zamienne

www.kubota.pl



Dystrybutor w Polsce
Aries Power Equipment Sp. z o.o.
Sprzedaż i serwis centralny
Bronisze ul. Poznańska 81A
05-850 Ożarów Mazowiecki
tel. 022 722 37 63, fax 022 722 32 07

AMMANN

Ammann Polska Sp. z o.o.

02-230 Warszawa,
ul. Jutrzenki 84
tel. (022) 33 77 900
fax (022) 33 77 929



Rok Założenia 1992

MASZYNY BUDOWLANE Sp. z o.o.

30-732 Kraków, ul. Mierzeja Wiślana 6

BIURO:

tel./fax. (012) 653 25 31, tel. (012) 653 25 37

SERWIS:

tel. 0602 62 82 44, tel./fax. (012) 653 25 68

www.wakbud.pl, e-mail: biuro@wakbud.pl

SRZEDAŻ I SERWIS

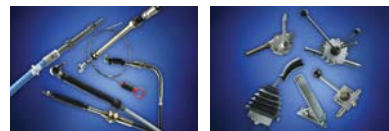
- Autoryzowana Stacja Obsługi **WACKER**
- maszyny i urządzenia
- Autoryzowany Przedstawiciel Regionalny firmy **AMMANN**
- sprzęt zagęszczający: walce, ubijaki stopowe, zagęszczarki
- Autoryzowany Przedstawiciel firmy **KAESER KOMPRESSOREN**
- sprężarki śrubowe i młoty, oleje, osprzęt
- Autoryzowany Przedstawiciel firmy **TRACTO-TECHNIK**
- pneumatyczne urządzenia do przecisków
- Autoryzowany Przedstawiciel firmy **HONDA**
- silniki, pompy, agregaty
- Autoryzowany Przedstawiciel firmy **HATZ DIESEL**
- CZĘŚCI ZAMIENNE do maszyn budowlanych wszystkich typów
- NAPRAWY SILNIKÓW: Hatz, Deutz, Robin, Lombardini, Yanmar, Faryman Diesel, Honda
- WYNAJEM MASZYN
Ubijaki, zagęszczarki, walce, pily



IOW SERVICE Sp. z o. o.

ul. Kawaleryjska 8
59-220 Legnica
tel. +48 76 8522117
tel. +48 76 8522118
fax. +48 76 8522119
www.iow.pl
service@iow.pl

OFICJALNY I WYŁĄCZNY
PRZEDSTAWICIEL W POLSCE FIRMY
MEFLEX TELECONTROL GmbH & Co.KG



IOW SERVICE oferuje elastyczne ciągną typu pchająco-ciągającego o szerokim zastosowaniu, jak również kompletne pulpity i manetki sterownicze.

Zastosowanie:

- MASZYNY PRZEŁADUNKOWE
- MASZYNY LEŚNE
- MASZYNY GÓRNICZE
- SPRZĘT KOLEJOWY
- MASZYNY SPECJALNE
- SPRZĘT BUDOWLANY
- MASZYNY ROLNICZE
- UKŁADY STEROWANIA OKIEN I SZYB

meflex



Największy światowy producent silników spalinowych małej mocy
- do agregatów, pomp, myjek
- wszędzie tam, gdzie potrzebny jest niezawodny napęd!

Szukaj tej marki we wszystkich sklepach!



Kontakt z nami :

CHABIN® Spółka Jawna

93-176 Łódź, ul. Łomżyńska 20/22
tel. (0-42) 684-98-72 lub 73,
fax (0-42) 684-98-75

www.chabin.pl, e-mail: chabin@chabin.pol.pl

P.U.P.H. **AS MAŁEK**

Wyłączny, autoryzowany przedstawiciel niemieckiego producenta maszyn budowlanych Neumeier w Polsce.

NEUMEIER GmbH

Gwarancja, serwis, części zamienne.



Oferujemy maszyny budowlane Neumeier:
koparki gąsienicowe: od 1,5t do 22t, miniladowarki, ładowarki kołowe, wózki widłowe, młoty hydrauliczne, osprzęt.

Szukamy dalszych dealerów.

ul. Kazimierza Wielkiego 3, 59-700 Bolesławiec
tel.: 0601 98 33 56, 0605 68 72 91
tel/fax 075 734 84 15

www.malek-neumeier.pl, kontakt@malek-neumeier.pl

AusPolex GmbH
TECHNIKA KRUSZENIA I RECYKLINGU

www.auspolex.pl

Maszyny i urządzenia dla kruszenia, przesiewania, recyklingu i wyburzeń. Systemy segregacji oraz separacji frakcji lekkich z odpadów budowlanych:

- ❖ RUBBLE MASTER – kompaktowe kruszarki dla recyklingu oraz surowców naturalnych;
- ❖ GIPO – zakłady przerobcze mobilne, kombi, stacjonarne, maszyny specjalne, przesiewacze;
- ❖ Demarec – pulweryzery, nożyce, chwytaki, młoty – osprzęt dla wyburzeń, demontażu, recyklingu;
- ❖ Waste Technology – linie segregacji odpadów budowlanych, ręczne oraz mechaniczne.

AusPolex GmbH Sp. z o.o.

60-171 Poznań, ul. Żmigrodzka 37
tel. 061 661 70 13, fax 061 661 70 90

BOMAG
FAYAT GROUP



BOMAG Polska Sp. z o.o.
ul. Szyszkowa 52, 02-285 Warszawa
Tel. 022 482-04-00
Faks 022 482-04-01
e-mail: poland@bomag.com

**Witamy
w świecie zagęszczania**

M
MISTA
ROK ZAŁOŻENIA 1991

**PRODUCENT
RÓWNIAREK DROGOWYCH**

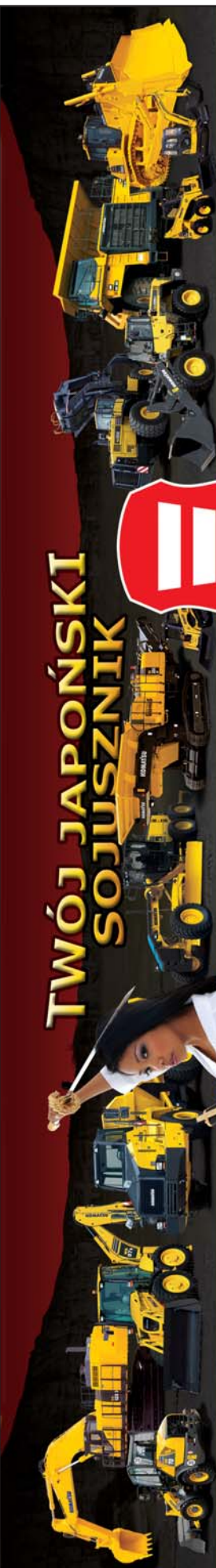
RÓWNIARKI DROGOWE MISTA
RD130, RD165C, RD165H, RD200,
RD200H, SPRZEDAŻ, SERWIS

CZĘŚCI ZAMIENNE
DO MASZYN BUDOWLANYCH
POLSKICH I ZAGRANICZNYCH
(m.in. RÓWNIAREK DROGOWYCH,
ŁADOWAREK I SPYCHAREK PROD. HSW)



MISTA Sp. z o.o.
ul. W. Grabskiego 36
37-450 Stalowa Wola
tel./fax 015/844 0352
mista@mista.eu, mista@pro.onet.pl
www.mista.eu

**TWÓJ JAPONSKI
SOJUSZNIK**



KOMATSU
NOWE oraz
UŻYWANE
SPRZEDAŻ - SERWIS - WYNAJEM

Kutno, ul. Holenderska 14
Oddziały: Rzgów, Konin, Kalisz
www.polsad.net **POLSAD**

tel: 24 254 79 58 wew. 39, 40
tel. Kom. **695 923 238**

IOW IOW SERVICE Sp. z o.o.
ul. Kawaleryjska 8
59-220 Legnica
tel. +48 76 8522117
tel. +48 76 8522118
fax. +48 76 8522119
www.iow.pl
service@iow.pl

DANA
AUTHORIZED SPICER OFF-HIGHWAY

**OFICJALNY I WYŁĄCZNY
PRZEDSTAWICIEL W POLSCE FIRMY
DANA SPICER OFF-HIGHWAY**



AUTORYZOWANE CENTRUM SERWISOWE

- ORYGINALNE CZĘŚCI ZAMIENNE
- REMONTY
- SERWIS
- ZMIENNIKI MOMENTU
- SKRZYNIĘ BIEGÓW
- MOSTY NAPĘDOWE



CLARK
CLARK-HURTH
COMPONENTS

- SILNIKI MAŁEJ MOCY

Farymann Diesel

- REDUKTORY, WARIATORY

PIV



**IOW SERVICE
JAKOŚĆ SIĘ NIE ZUŻYWA**

- Młoty do głębokich otworów
- Rozwiertaki trzpieniowe z utwardzanego metalu
- Prowadniki precyzyjne
- Wspomagacze przedmuchiów
- Gwintowniki
- Zawory do prac pod wodą
- Osprzęt wiertniczy i części



**Fritz Zimmermann
Maschinenfabrik**
Bröderhausener Str. 7
D-32549 Bad Oeynhausen
tel. 0049 5734 2203, fax 0049 5734 3353
e-mail: maschinenfabrik.zimmermann@t-online.de

**AUTORYZOWANY
PRZEDSTAWICIEL FIRM:**



DEUTZ

Silniki wysokoprężne,
części zamienne Deutz
- nowe, regenerowane, używane, Serwis



SUBARU
Robin
Industrial
Products

Silniki benzynowe i wysokoprężne,
części zamienne Subaru Robin
Motopompy, Agregaty, Serwis



mecc alte spa
Generatoren GmbH

Prądnice synchroniczne,
części zamienne, serwis Mecc Alte

Osprzęt do silników i agregatów
prądotwórczych

**BTH
FAST**

Walendów, ul. Nad Utratą 117,
05-830 Nadarzyn
tel.: 022 498 06 98+99, 498 07 00+01
022 739 81 00, 739 41 31
fax: 022 739 41 30
www.bthfast.com.pl
e-mail: info@bthfast.eu

**TŁOKOWE POMPY GEHO®
DO OBNIŻANIA POZIOMY WÓD
GRUNTOWYCH
PRZY POMOCY IGŁOFILTRÓW**



Sprzedaż i bezpłatne doradztwo:
WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL WEIR B.V.
W POLSCE: J.C. IMPEX s.c.
ul. Ratuszowa 11, bud 5/122,
03-450 Warszawa
tel. (022) 670 02 95,
tel./fax (022) 619 50 04
e-mail: jc_impex@medianet.pl

Atlas Copco Polska Sp. z o.o.

Al. Krakowska 61A,
Sękocin Nowy,
05-090 Raszyn
tel. 0-22 572 68 00
fax 0-22 572 68 09

Atlas Copco

45-130 Opole, ul. Kępska 12
telefon +48 77 40 28 225
faks +48 77 40 28 226
e-mail: rimapolska@wp.pl
www.rimapolska.pl

RIMA POLSKA

Oferujemy szeroką gamę zębów
do koparek takich jak:

- CATERPILLAR
- J.C.B.
- KOMATSU
- CASE
- NEW HOLLAND
- FIAT-HITACHI
- MASSEY FERGUSON
- ESCO
- MINI KOPARKI

ETE

INSTYTUCJE

**OŚRODEK SZKOLENIA
OPERATORÓW MASZYN**

PN-ISO 9001:2001



INSTYTUTU MECHANIZACJI BUDOWNICTWA
I GÓRNICTWA SKALNEGO

ul. Racjonalizacji 6/8, 02-673 Warszawa
tel./fax 022 843-89-72, tel. 022 843-68-16
e-mail: osrodek.szkozenia@imbigs.org.pl

www.osom.pl

Szkolenia dla operatorów maszyn
budowlanych i drogowych.
Możliwość odbycia praktyki na naszym poligonie.

UPUSTY DLA FIRM



**OŚRODEK CENTRALNEGO
SZKOLENIA MASZYNISTÓW,
OPERATORÓW MASZYN
I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH**

ul. Budowlana 4
05-300 Mińsk Maz.
tel. (025) 758 34 66,
tel./fax (025) 758 38 96

www.ocsm.pl

**INSTITUT
MECHANIZACJI BUDOWNICTWA
I GÓRNICTWA SKALNEGO**

ul. Racjonalizacji 6/8, 02-673 Warszawa, tel. 0-22 843-02-01
fax 0-22 843-59-81, imb@imbigs.org.pl; www.imbigs.org.pl

IMBiGS – jednostka notyfikowana UE – nr 1454

● certyfikacja i badania maszyn budowlanych
na zgodność z dyrektywami Unii Europejskiej:

CE
- maszynową,
- hałasową,
- niskonapięciową,
- kompatybilności elektromagnetycznej,
- wyroby budowlane (ZKP)



● badania kruszyw i odpadów

● certyfikacja systemów zarządzania
wg PN-EN ISO 9001:2001



B15 ● certyfikacja wyrobów i usług

Akredytacja PCA dla
Ośrodka Certyfikacji i Laboratorium



**PRZEMYSŁOWY INSTYTUT
MASZYN BUDOWLANYCH Sp. z o.o.**

Jednostka Notyfikowana w UE nr 1457

05-230 Kobyłka ul. Napoleona 2 www.pimb.com.pl
centrala tel. +48 22 786 18 31, fax +48 22 786 18 30



◆ Badania i certyfikacja wyrobów
(maszyn pojazdów i zespołów)



◆ Oceny zgodności z wymaganiami
dyrektyw Unii Europejskiej
- 98/37/WE Maszynowa
- 2000/14/WE Hałasowa



◆ Badania i Certyfikacja na znak B



Informacje i zamówienia:
Ośrodek Certyfikacji Wyrobów tel. +48 22 786 17 98
e-mail: ocv@pimb.com.pl
Ośrodek Badawczo-Rozwojowy tel. +48 22 786 18 60
e-mail: cel@pimb.com.pl



**Stowarzyszenie
Dystrybutorów
Maszyn Budowlanych**

tel. 0-602 288 175,
www.sdmb.pl
e-mail: jacek.maleczynski@sdmb.pl

OGUMIENIE PRZEMYSŁOWE



SOLIDEAL®
OGUMIENIE PRZEMYSŁOWE

SOLIDEAL POLSKA

Biurowisko:
ul. Trakt Brzeski 134, 05-070 Sulejów
tel.: +48 (0) 22 783 35 90, 783 17 87,
fax: +48 (0) 22 783 35 82,
e-mail: biuro@solideal.pl

IOW
IOW SERVICE Sp. z o. o.
 ul. Kawaleryjska 8
 59-220 Legnica
 tel. +48 76 8522117
 tel. +48 76 8522118
 fax. +48 76 8522119
 www.iow.pl
 service@iow.pl



Erlau AG

**OFICJALNY I WYŁĄCZNY
 PRZEDSTAWICIEL W POLSCE FIRMY
 ERLAU AG**



IOW SERVICE OFERUJE ŁAŃCUCHY:

- OCHRONNE
- ANTYPOŚLIZGOWE
- DLA KOPALNI
- DLA RECYKLINGU
- DLA ROLNICTWA
- DLA LEŚNICTWA



**IOW SERVICE
 JAKOŚĆ SIĘ NIE ZUŻYWA**

pewag

**WORLD'S
 STRONGEST
 CHAIN**
 www.pewag.com

pewag polska Sp. z o.o.
 ul. Bielska 1124, 43-374 Buczkowice
 tel./fax: (033) 81 04 555, 81 04 666
 kom. 0607 635 300, biuro@pewag.pl
 www.pewag.pl

POJAZDY UŻYTKOWE

**GIELDA
 GPU
 POJAZDÓW UŻYTKOWYCH**

**NAJWIĘKSZY WYBÓR POJAZDÓW
 UŻYWANYCH RÓŻNYCH MAREK**

- wywrotki 8x4, 8x6, 8x8
- koparko-ładowarki
- naczepy niskopodwoziowe
- naczepy wywrotki

www.gpu.info.pl

Grzędy k/Tarczyna, Al. Krakowska 44
 tel. 605-555-640

EURO - TRUCK

**SPRZEDAŻ * SERWIS * WYNAJEM
 RÓŻNYCH ŚRODKÓW TRANSPORTU**

- naczepy budowlane
- naczepy wywrotki i inne
- atrakcyjne finansowanie
 z ubezpieczeniem

www.euro-truck.pl

Euro-Truck Sp. z o.o.
 Al. Krakowska 51, 05-551 Mroków k/Warszawy, 0-601 55 22 77

**OFERTA SPECJALNA!
 RENAULT PREMIUM 450.18**

- niska kabina
- opony 315/70
- wysokie siedło



bogata oferta pojazdów gamy lekkiej i ciężkiej



RTC Sp. z o.o.
 Autoryzowany Koncesjoner Renault Trucks
 05-551 Mroków k/Warszawy
 Al. Krakowska 51C
 tel.: 22 737 77 77, 605 555 640

www.rtc.com.pl

www.vero.zgora.pl

VERO

**GASIENICE GUMOWE
 DO MINIKOPAREK**

P.H. VERO - dystrybutor gąsiennic gumowych
 firm BRIDGESTONE I MINITOP
 tel. +48 (0)605 271 458 fax +48 (0)68 325 80 07
 info@vero.zgora.pl



**Naczepy Nootboom typu OSDS
 do przewozu maszyn budowlanych**

- liczba osi: 3 lub 4
- poszerzenia pokładu do 3 m
- zawieszenie pneumatyczne
- oś(osie) samoskrętna(e) z blokadą
- EBS z RSS
- najazdy hydrauliczne
- oś podnoszona
- ładowność od 38 do 44 ton
- inne wyposażenie opcjonalne

Przedstawiciel w Polsce



V&S Trucks-Trailers Sp. z o.o.

ul. Wrocławska 10
 55-220 Jelcz-Laskowice
 tel. 071 391 29 10
 fax 071 391 29 11

e-mail: info@nootboom.pl
 www.nootboom.pl

FIRMY LEASINGOWE



Oferujemy m.in. leasing:

- maszyn i urządzeń budowlanych oraz drogowych
- samochodów ciężarowych oraz dostawczych
- ciągników siodłowych, naczep, przyczep
- samochodów osobowych
- autobusów, pojazdów, sprzętu specjalistycznego

BRE Leasing Sp. z o.o.
 ul. Ks. I. Skorupki 5
 00-963 Warszawa
 Tel. +48 22 320 18 00
 Fax +48 22 625 72 36

www.bre-leasing.com.pl

Leasing na mur beton



INFOLINIA | 0 801 199 199
 contact center

www.vbleasing.pl

Millennium
 leasing

www.millenniumleasing.pl
 infolinia: 0 801 68 11 88

**ORGANIZATORZY
 IMPREZ TARGOWYCH**

Nowe centrum targowe i konferencyjne w największej polskiej aglomeracji

- wielofunkcyjny obiekt
- nowoczesna infrastruktura
- funkcjonalny parking
- tylko 10 minut jazdy od centrum Katowic

Expo Silesia – Kolporter EXPO
 41-219 Sosnowiec, ul. Braci Mieroszewskich 124
 tel. +48 32 78 87 500, fax 78 87 502
exposilesia@kolporter.com.pl, www.exposilesia.pl

exposilesia

MTPolska

**Międzynarodowe
 Targi Polska Sp. z o.o.**

ul. Marszałkowska 87 lok. 85
 00-683 Warszawa
 tel.: (0-22) 529-39-00, 529-39-50
 fax (0-22) 529-39-76
 e-mail: info@mtpolska.com.pl
<http://www.mtpolska.com.pl>



**Międzynarodowe
 Targi Poznańskie Sp. z o.o.**

ul. Głogowska 14,
 60-734 Poznań
 tel. (061) 869 20 00
 fax (061) 866 58 27
 e-mail: info@mtp.pl
www.mtp.pl

TargiKielce

Targi Kielce Sp. z o.o.

ul. Zakładowa 1,
 25-672 Kielce
 tel. 041 365 12 22
 fax 041 345 62 61
 e-mail: biuro@targikielce.pl
www.targikielce.pl

**POŚREDNIK
 budowlany**

Wydawca
Poland Marketing Barański Sp. z o.o.

**CZŁONEK-ZAŁOŻYCIEL STOWARZYSZENIA
 DYSTRYBUTORÓW MASZYN BUDOWLANYCH**

Pasaż Ursynowski 1/45
 02-784 Warszawa
 tel.: (022) 644 28 80, 859 19 65, 859 19 66
 tel./fax: (022) 859 19 67
www.posbud.pl

DYREKTOR WYDAWNICTWA
Jacek Barański

tel. (0 602) 255 410
 e-mail: baranski@posbud.pl

DZIAŁ REKLAMY I MARKETINGU

Dyrektor

Magdalena Ziemkiewicz
 tel. (0 602) 255 411
 e-mail: ziemkiewicz@posbud.pl

Biuro Działu Reklamy

e-mail: posbud@posbud.pl
Katarzyna Janasiewicz
 tel. (0 602) 448 890
 e-mail: k.janasiewicz@posbud.pl

DZIAŁ GRAFICZNY

Dyrektor

Michał Markiewicz
 tel. (0-602) 292 114
 e-mail: m.m@posbud.pl

**PRZEDSTAWICIELSTWO
 NA EUROPE ZACHODNIĄ**

Hans-Joachim Müller
Media-Service International
 Niedernhart 17
 D-94113 Tiefenbach/Niemcy
 tel. 0049-8546-973744,
 fax 0049-8546-973745
 e-mail: info@hjm-media.de
www.hjm-media.de

**„Pośrednik Budowlany
 - Maszyny, Narzędzia, Sprzęt”**

jest kolportowany bezpłatnie do osób i instytucji związanych z branżą budowlaną.

*Materiałów nie zamówionych nie zwracam.
 Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść zamieszczanych reklam i ogłoszeń oraz artykułów reklamowych i informacji prasowych.
 Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i adiustacji nadsyłanych tekstów oraz opatrywania ich tytułami i śródtytułami.*

Druk: Kengraf, Kętrzyn

Aktualnie obowiązujący cennik reklam znajduje się na str. 10 każdego wydania

Niełatwa praca.
Za to łatwa decyzja.

Driveline produkcji ZF.



Maszyny robocze – Technika napędów – Systemy osi

ZF Passau GmbH • 94030 Passau • Niemcy

tel. +49 851 4 94-0

fax +49 851 4 94-2190

arbeitsmaschinen.marketing@zf.com

www.zf.com

Technika napędów i układów jezdnych



INTRAC

AUTORYZOWANY DYSTRYBUTOR CASE CONSTRUCTION W POLSCE



e-mail: info@intrac.pl

infolinia: 0601 INTRAC
0601 468 722

www.intrac.pl