

POŚREDNIK

budowlany

4⁽⁸⁶⁾
2010

ISSN 1427-213X

LIPIEC-SIERPIEŃ

INFORMACJE
DLA
BUDOWNICTWA

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



Europejska nowość
w INTRAC Polska

Doświadczyc postępu.

Koparki kołowe firmy Liebherr.

- Największa ekonomiczność dzięki przyszłościowym zaawansowanym technologiom
- Przemysłana koncepcja maszyny dla max. produktywności
- Komponenty najwyższej jakości produkcji Liebherr-a
- Ergonomiczna i przejrzysta kabina operatora dla zachowania ciągłej wydajności



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

W numerze m. in.:

2. Caterpillar powraca do produkcji minikoparek o ciężarze roboczym do trzech ton. Maszyny powstawać będą w kooperacji z firmą Wacker Neuson
5. Co dwa lata w angielskim kamieniołomie Hillhead odbywają się wyjątkowe targi połączone z dynamicznymi pokazami ciężkich maszyn budowlanych, sprzętu dla górnictwa odkrywkowego oraz firm zajmujących się recyklingiem
12. *Za jakością musi stać doświadczenie!* – rozmowa z Mariuszem Pietraszewskim, dyrektorem generalnym i prokurentem firmy Wacker Neuson Polska Sp. z o.o.
14. Czy monachijska Bauma stanowi zapowiedź końca kryzysu branży maszyn budowlanych? Jak kształtować się będą perspektywy rozwoju polskiego rynku? Zapytaliśmy o to szefów wiodących firm krajowego rynku.
18. Lżejszy sprzęt i maszyny służące do zagęszczania i obróbki nawierzchni, takie jak stopy wibracyjne, płyty zagęszczające i małe walce są niezbędne do remontów nawierzchni dróg uszkodzonych po długiej zimie i powodzi
24. Kopalnia Miedzianka eksploatuje już siedem maszyn Komatsu, dwie ładowarki kołowe WA500, dwie WA600, koparkę kołową PW220 z młotem do rozbijania nadgabarytów oraz dwie koparki gąsienicowe PC800. Uroczyste przekazanie drugiej koparki PC800 nastąpiło 1 lipca tego roku
26. Recyker BOMAG MPH 125 służy zarówno do usuwania niestabilnej warstwy nawierzchni, jak i rozdrabniania i granulowania odzyskanego materiału
28. Ładowarki teleskopowe Haulotte dzięki niebywalej funkcjonalności cieszą się coraz większym zainteresowaniem firm budowlanych
30. Koparka Volvo EC460C znajduje coraz więcej nabywców wśród firm prowadzących ciężkie prace budowlane i eksploatujących złoża w kopalniach surowców skalnych
38. Volvo FMX wyróżnia się nowoczesnym wzornictwem. Zastosowane w pojeździe nowe elementy zewnętrzne nadają kabinie bardziej agresywny wygląd
40. Podczas targów Bauma 2010 miała miejsce światowa premiera wozidła przegubowego Liebherr TA 230

FOTOGRAFIA NA OKŁADCE:

Ładowarka teleskopowa Manitou MRT 1640 R

Droży Czytelnicy,

Najpierw sroga i długa zima, potem siejąca spustoszenia powódź. Wielka woda zniszczyła kilkaset kilometrów dróg, a wdzierając



Fys. K.Katarzyna Janasiewicz

się na placie budowy opóźniła prace na wielu powstających dopiero odcinkach. Czy zdążymy z budową i koniecznymi remontami na czas – czyli przed Euro 2012?

W tym roku kolejno ruszają budowy poszczególnych fragmentów A1, A2 i A4. Celebryje się wbijanie łopat, podpisywaniu umów nadaje uroczystą oprawę. Urzędnicy składają wnioski o unijne dofinansowanie. Udoskonalone przepisy pozwalają na sprawniejsze uporanie się z wykupem gruntów. Słowem – wszystko wskazuje na to, że się uda! Nie będzie łatwo, bo jeśli jeden 90 km odcinek autostrady dzielony jest na pięć krótszych, które musi budować aż czterech różnych wykonawców...wiele zaczyna zależeć od przypadku. Jeśli coś nie wyjdzie jednej tylko firmie, rzetelność pozostałych inwestorów nie uratuje całej inwestycji. A jeśli pogoda nie przestanie płatać nam figli? Mocno wysrubowane terminy oddania do użytku odcinków poszczególnych dróg mogą się przesunąć. W Warszawie wciąż odkładane jest zakończenie budowy krótkiego fragmentu ulicy Wilanowskiej. Miała być gotowa na Nowy Rok, potem na koniec czerwca. Stojąc w objazdowych korkach można sobie tęsknie popatrzeć na piękną, równą nawierzchnię prawie skończonej dwujezdniowej ulicy. Otoczona ekranami akustycznymi, efektowna, nowoczesna. Brakuje tak niewiele – trochę kostki brukowej na chodnikach, asfaltu na ścieżkach rowerowych. Co będzie, gdy takie drobiazgi zaważą na otwarciu naszych autostrad?

Gotowe są na szczęście plany awaryjne – np. puszczenia ruchu częściowo gotowym odcinkiem obwodnicy Warszawy, bo tej inwestycji na pewno nie uda się zakończyć w ciągu dwóch lat. Ważne jest jednak, by prace na naszych nowych, pięknych autostradach wykonane były solidnie, przerażająca jest bowiem wizja remontów, jakie mogłyby się rozpocząć tuż po zakończeniu Euro 2012. Wiadomo przecież, że sytuacja na rynku wymusiła na firmach startujących w drogowych przetargach drastyczne obniżanie stawek za wykonanie inwestycji. Na szczęście nad rzetelnością prac czuwają specjaliści z GDDKiA. Wyposażeni w mobilne laboratoria są w stanie zbadać czy grubość wykonanej własnie warstwy jest zgodna z deklarowaną w kontrakcie....

Jacek Barański

Dyrektor Wydawnictwa

Caterpillar i Wacker Neuson współpracują

Swego czasu Caterpillar korzystając z niemieckiego wsparcia technologicznego próbował swych sił w produkcji minikoparek. Projekt ten jednak po kilku latach zarzucono. Tym większe zaskoczenie stanowiła decyzja amerykańskiego koncernu o powrocie już w przyszłym roku do wcześniejszej koncepcji. Tym razem jest ona oparta na solidniejszych podstawach, co daje Caterpillarowi niemal całkowitą pewność powodzenia przedsięwzięcia, którego szczegóły ujawniono 24 czerwca. Produkcją minikoparek do trzech ton zajmie się od przyszłego roku na zlecenie Caterpillara firma Wacker Neuson.

Pogłoski na ten temat zaczęły pojawiać się już podczas tegorocznych targów Bauma w Monachium. Z jednej strony Caterpillar ograniczać zaczął moce produkcyjne swej brytyjskiej fabryki w Leicester. Zapowiedział również całkowite zaprzestanie wytwarzania tego typu maszyn. Z drugiej zaś strony poszukiwał partnera mającego ugruntowaną silną pozycję w tym segmencie. Od czasu, kiedy Wacker Neuson mimo światowego kryzysu rozbudowywać zaczął swe fabryki koparek, wszystko zaczęło układać się w logiczną całość. Oczywiście decyzje o strategicznym sojuszu nie zapadają z dnia na dzień, dlatego szczegóły ujawniono dopiero w czerwcu. Obie firmy, Caterpillar i Wacker Neuson podpisały umowę o strategicznej współpracy. Ma ona obowiązywać przez dwadzieścia najbliższych lat i przewiduje ścisłą współpracę obu firm w zakresie konstruowania i produkcji minikoparek o ciężarze roboczym do trzech ton. Produkcja maszyn ma odbywać się wyłącznie w fabrykach należących do Wackera Neusona. Maszyny dystrybuowane będą pod marką Caterpillar. Amerykański koncern zamierza w ten sposób pokryć swe zapotrzebowanie na tego typu maszyny na wszystkich światowych rynkach za wyjątkiem Japonii. Podpisana w czerwcu umowa przewiduje wspólne opracowywanie konstrukcji i produkcję docelowo do siedmiu modeli minikoparek. Najmniejszy z nich ma mieć ciężar roboczy 0,8 tony. Ich produkcja powierzona zostanie fabryce Wacker Neuson w austriackim Linzu. Dystrybucja i serwis pozostaną natomiast w gestii światowej sieci koncernu Caterpillar. Wyjątek stanowi wspomniana już wcześniej Japonia.

Umowa przewiduje jasne zróżnicowanie porównywalnych maszyn obu marek. Ciekawe jednak, jak owo zróżnicowanie wyglądać będzie w praktyce. Wacker Neuson zapowiedział, że dzięki kooperacji nastąpi podwojenie dotychczasowej wielkości produkcji minikoparek w zakładach w Linzu. Osiągnięcie zakładanej zdolności produkcyjnej ma nastąpić najpóźniej w ciągu półtora roku. Ze względu na aktualną sytuację rynkową, która w ostatnich miesiącach nieco się poprawiła trudno stawiać szczegółowe prognozy co do spodziewanych obrotów, jednak eksperci są zgodni, że współpraca z tak renomowaną firmą jak Caterpillar przyniesie koncernowi Wacker Neuson mnóstwo korzyści i da impuls do zdecydowanego rozwoju, także technologicznego. Dyrektor zarządzający Wacker Neuson, Georg Sick zapewnił jednocześnie, że podpisanie umowy o kooperacji w żadnej mierze nie ma i nie będzie miało wpływu na strukturę własnościową firmy. Pozostanie ona niezmienną. Obaj partnerzy upatrują zalet we współpracy. Wacker

Neuson otrzyma zastrzyk nowej technologii i będzie mógł optymalnie wykorzystać moc produkcyjną zakładów w Linzu. Nie bez znaczenia jest również możliwość niezależnego od Caterpillara oferowania koparek pod własną marką i za pośrednictwem własnej sieci sprzedaży. Zdaniem analityków pozwoli to na umocnienie pozycji na światowych rynkach obu firm w segmencie koparek kompaktowych. Sieć sprzedaży koncernu Caterpillar jest niezwykle sprawna i rozbudowana. To samo powiedzieć można o sieci handlowej Wackera Neusona tworzonej przez działające samodzielnie przedstawicielstwa, punkty wynajmu i warsztaty serwisowe. Ich działalność skupia się na mniejszych urządzeniach klasy Light oraz Compact Equipment. Dlatego też oczekiwać należy, że sieci handlowe obu partnerów będą się doskonale uzupełniać.

Podanie do publicznej wiadomości faktu nawiązania współpracy spowodowało szereg spekulacji. Wielu ekspertów



Po zawarciu umowy o kooperacji z koncernem Wacker Neuson, Caterpillar zapowiedział rychło zaprzestanie produkcji minikoparek, które wytwarzają zakłady w angielskim Leicester

wyraża przekonanie, że w najbliższym czasie kooperacja może zostać poszerzona o produkcję małych ładowarek kołowych. W chwili obecnej Caterpillar wytwarza co prawda tego typu maszyny na rynki europejskie w angielskim Leicester, jednak zarówno asortyment, jak i doświadczenia produkcyjne koncernu Wacker Neuson w tym segmencie są dalece bardziej imponujące. Za możliwościami nawiązania współpracy także w segmencie ładowarek przemawia także to, że Wacker Neuson w ostatnim czasie dokonał poważnych inwestycji w fabrykach, w których powstają ładowarki należących do niego marek Kramer Allrad oraz Weidemann. Bez agresywnej kampanii reklamowej na światowych rynkach, zdolności produkcyjne obu fabryk z całą pewnością nie będą mogły być w pełni wykorzystane. Czy zatem obie firmy nawiążą współpracę także w tym segmencie? Jak dotychczas żadna ze stron nie jest skłonna udzielić na to pytanie jasnej odpowiedzi, ale co jest w tej sytuacji godne zastanowienia, jednoznacznie nie wyklucza również możliwości takiej kooperacji.

Nowy gigant Liebherra

Jedynie nieliczni producenci mają w swojej ofercie tak gigantyczne koparki. Są nimi na przykład Bucyrus RH 400 o ciężarze roboczym 980 ton i pojemności łyżki 48 m³ czy Hitachi EX 8000 (780 ton/40 m³). Począwszy od roku 1995 okrętem flagowym Liebherra wśród dużych maszyn przeznaczonych dla kopalni odkrywkowych była 650-tonowa koparka R 996 z łyżką o pojemności 34 m³. Rozwój konstrukcji wozideł przejawiający się między innymi zwiększeniem ich ładowności spowodował konieczność zmian parametrów roboczych współpracujących z nimi koparek. Właśnie dlatego Liebherr zaprezentował niedawno maszynę klasy 800 ton wyposażoną w łyżkę o pojemności 45 m³, która jest w stanie załadować na trzy razy wozidło o ładowności 220 ton. Doświadczenie inżynierów firmy Liebherr w zakresie projektowania, konstruowania i eksploatacji dużych koparek hydraulicznych przeznaczonych do pracy w przemyśle wydobywczym pozwoliło na opracowanie konstrukcji gigantycznej maszyny klasy 800 ton. Od początku prac konstrukcyjnych Liebherr współpracował ściśle z mającymi praktyczne doświadczenie ekspertami australijskiej kopalni Theiss Pty Ltd. Pierwsza maszyna, której eksploatację rozpoczęli Australijczycy jest w ocenie ekspertów największą na świecie koparką podsiębierną. Maszynę wyposażono w łyżkę o pojemności 45 m³ ze wzmocnieniami pozwalającymi na pracę w niezwykle trudnych warunkach glebowych panujących w kopalni. Wysoka wydajność koparki R 9800 wynika z zastosowania



Pierwszy Liebherr R 9800 trafił do australijskiej kopalni Theiss Pty Ltd. Jak do tej pory jego użytkownicy wypowiadają się o jego osiągnięciach w samych superlatywach...

najnowocześniejszych technologii i wieloletniego doświadczenia konstruktorów Liebherra w zakresie techniki napędowej, układów hydraulicznych oraz systemów sterowania pracą maszyn. Pierwsze testy praktyczne wykazały dużą produktywność maszyny. Na jeden cykl roboczy potrzebuje ona 29 sekund. W ciągu jego trwania koparka przenosi w łyżce do 75 ton urobku.

Koparka R 9800 napędzana jest dwoma wysokoprężnymi silnikami Cummins QSK 60, każdy o mocy 2.000 KM. Jednostki napędowe spełniają normy emisji spalin TIER 2. W przyszłości Liebherr zamierza zaoferować również swe giganty z napędem elektrycznym.

Leasing maszyn budowlanych i drogowych

Leasing

FINANSOWANIE DOPASUJEMY DO POTRZEB TWOJEJ FIRMY

Millennium leasing

Na partnerskich zasadach

www.millenniumleasing.pl 801 68 11 88

Breton buduje biznes na piasku

Breton to włoska firma rodzinna założona w roku 1963 przez Marcello Toncelliego. Od momentu powstania utrzymuje się w gronie światowych liderów w produkcji maszyn do obróbki naturalnego kamienia. Eksploatuje kamieniołomy, zajmuje się też wytwarzaniem konglomeratów. Ma blisko 140 milionów euro rocznych obrotów, eksportuje około osiemdziesiąt procent swojej produkcji i zatrudnia około pięciuset osób.

Hasło firmy Breton brzmi „Zrób biznes na piasku”. Co oznacza ono w praktyce, mówi nam menedżer Sergio Prior: – *Jest to zachęta do działania. Uruchomienie produkcji według naszej technologii „Bretonstone Compound Stone” nie stanowi problemu. Wymaga jedynie piasku, cementu i żywicy poliestrowej. Nie ma potrzeby importowania specjalnych, drogich surowców.*

W technologii firmy Breton powstają wielowarstwowe, wielkogabarytowe panele betonowe dla budownictwa. Dotychczas fasada wielu budynków mieszkalnych czy biurowców nie była ani ładna, ani trwała. Dzięki technologii Bretonterastone zastosowanej przy produkcji paneli możliwe jest otrzymanie naprawdę efektownej fasady bez konieczności dodatkowych prac wykończeniowych po jej zamontowaniu. Powierzchnie Bretonterastone powstają przy wykorzystaniu krzemowego lub wapiennego kruszywa o średnicy 10÷12 mm. Można je komponować z naturalnych albo sztucznych składników używając nawet takich materiałów, jak: muszle, macica perłowa, szkło czy ceramika. Stosowany zazwyczaj



Fasady proponowane przez firmę Breton są trwałe i efektowne

do ich produkcji biały cement portlandzki także może zostać barwiony za pomocą pigmentów. Korzyści z wyboru takiego rozwiązania to przede wszystkim stworzenie alternatywy dla okładania elewacji kamieniem dające oszczędność czasu i nakładów pracy. Producent zapewnia, iż powierzchnia jest odporna na wpływy atmosferyczne. Niezmiernie ważna jest przy tym praktycznie nieograniczona możliwość doboru kolorystyki elewacji. Wiele polskich firm korzysta z maszyn do obróbki kamienia naturalnego wytwarzanych przez Breton. Włosi mają w naszym kraju przedstawiciela i przymierzają się do zbudowania w Polsce fabryki wytwarzającej konglomerat. – *Wiemy, że w polskim rynku budowlanym drzemie wielki potencjał. Macie olbrzymie zapasy surowca i dogodne położenie w Europie pozwalającą zaopatrzyć wiele innych krajów, gdzie rynek budowlany dopiero się rozwija* – mówi Sergio Prior.

VIII MIĘDZYNARODOWE TARGI INFRASTRUKTURY MIEJSKIEJ I DROGOWEJ

13-15 października 2010

Centrum MT Polska, ul. Marsa 56C, Warszawa

INFRA
struktura
2010

Zapraszamy do udziału w targach
zbudowanych na:

- **prestżu** - w imprezie biorą udział najważniejsze firmy z branży oraz przedstawiciele administracji rządowej i samorządowej
- **biznesie** - 70% zwiedzających to kadra menadżerska, z którymi można podpisać kontrakty
- **wiedzy** - merytoryczne spotkania organizowane przez liczące się instytucje z branży
- **kompleksowości** - okazja do pokazania szerokiej oferty z zakresu infrastruktury miejskiej i drogowej

Ceny promocyjne do końca maja 2010

INFRASTRUKTURA
- targi, które budują biznes!

www.infrastruktura.info

Organizator: MT Targi spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k.
 tel. 22 529 39 00, e-mail: infrastruktura@mttargi.pl

Z Interhandlerem w Hillhead!

Co dwa lata w angielskim kamieniołomie Hillhead, 50 km na południowy wschód od Manchesteru, odbywają się wyjątkowe targi połączone z dynamicznymi pokazami ciężkich maszyn budowlanych, sprzętu dla górnictwa odkrywkowego oraz firm zajmujących się recyklingiem. Jest to największa tego typu impreza na świecie. W czerwcu na terenie kamieniołomu ofertę zaprezentowało 455 firm, a w dynamicznych pokazach prezentowano 80 maszyn i urządzeń. Przedstawicielka naszej redakcji miała przyjemność przekonać się o tym na własne oczy. Na targi Hillhead 2010 zaprosił nas Interhandler, wyłączny autoryzowany dystrybutor maszyn JCB w Polsce. Nasza uwaga w naturalny sposób skupiła się zatem na sprzęcie, który demonstrował w targowym kamieniołomie brytyjski potentat. Warto podkreślić, iż firma JCB pragnie walczyć z polskim stereotypem postrzegania jej wyłącznie jako producenta koparko-ładowarek.



Jak widać, targowe stoiska ulokowane są w rozległym wyrobisku kamieniołomu

Na targach Hillhead JCB dysponowało dwoma stoiskami oraz własnym terenem demonstracyjnym. Z całej gamy możliwych do wyeksponowania maszyn wybrano flagowe modele linii ciężkiej sprzętu przeznaczonego dla budownictwa, przemysłu wydobywczego i gospodarki odpadami. Wozidła przegubowe, koparki gąsienicowe i kołowe, minikoparki, młoty hydrauliczne, miniładowarki, agregaty prądotwórcze, wieże oświetleniowe i zmiatarki to oczywiście nie wszystko, czym JCB może się pochwalić. Naszą uwagę zwróciła koparka gąsienicowa JS 360, którą demonstrowano zarówno w sposób statyczny, jak i na terenie demonstracyjnym. W najnowszej ofercie JCB jest 19 modeli koparek gąsienicowych – od 7 do 46 ton – najmocniejszych i najbardziej wydajnych maszyn, jakie kiedykolwiek oferował klientom brytyjski koncern. Zwiększenie (w porównaniu z poprzednimi wersjami), wydajności o 5% przynosi wymierne korzyści i oszczędność użytkownikom tych modeli. Koparka JS 360 posiada wysoki moment obrotowy, przepływ pompy i siłę zrywania na tyłce przy jeszcze precyzyjniejszym sterowaniu. Innowacyjny izochroniczny regulator dostosowuje automatycznie wydatek układu hydraulicznego, dzięki czemu operator dysponuje taką mocą, jaka jest niezbędna do wykonania konkretnego zadania. Idealnym uzupełnieniem tej koparki są czerpaki kruszące JCB, które właśnie w Hillhead miały swoją premierę. Trzy



Flagowy produkt JCB w barwach narodowych miał przynieść szczęście piłkarzom

podstawowe modele czerpaków przeznaczone są do stosowania na koparkach gąsienicowych od JS160 do JC360. Czerpak CB90 jest w stanie rozdrobnić 40 m³ materiału w ciągu godziny, mniejszy CB70 upora się z 30 m³, a CB60 z 20 m³ urobku na godzinę.

JCB zaprezentowało również całą gamę maszyn i osprzętu przeznaczonego specjalnie do coraz bardziej liczącej się branży – gospodarki odpadami – określanej nazwą JCB Wastemaster. Rosnące zainteresowanie klientów i ich coraz wyższe wymagania sprawiły, że gama urządzeń prezentowanych w Hillhead była wręcz imponująca. JCB proponowało zatem, koparki kołowe, ładowarki teleskopowe, teleskopowe wózki widłowe, miniładowarki, wózki do pracy w ciężkim terenie, nośniki, koparki, ładowarki kołowe, miniładowarki, nośniki teleskopowe Teletruk i wozidła. Każda z maszyn dostosowana została specjalnie do pracy w trudnych warunkach panujących na wysypiskach śmieci – mamy tu na myśli klimatyzację kabiny, filtr powietrza kabiny, wzmocnioną osłonę chłodnicy, wzmocnienie podwozia oraz osłonę świateł.



Stoiska JCB były przez cały czas oblegane, także przez gości z Polski

Umożliwiają pracę przy przerobieniu wszelkiego typu materiałów, jak: papier, szkło, metal, baterie, opony, tworzywa sztuczne, drewno, kompost i kruszywa. Udział w targach Hillhead 2010 okazał się dla JCB trafionym wyborem. Oba stoiska były przez cały czas tłumnie oblegane, wszystkie maszyny cieszyły się zainteresowaniem odwiedzających. A dzięki Interhandlerowi o samych targach, jak i najnowszych produktach JCB mogą teraz przeczytać czytelnicy „Pośrednika Budowlanego”!

Caterpillar przejmuje i inwestuje w Chinach

Caterpillar zapowiedział rychłe przejęcie pozostałych udziałów joint ventures wynoszących 15,87% od partnera XCMG. Szczegóły dotyczące warunków przejęcia, które podlegają chińskiemu urzędowi regulacyjnemu nie zostały ujawnione. Po zakończeniu działań firma CXL stanie się pełną własnością koncernu Caterpillar upatrującego w przejęciu realizację części swej strategii obliczonej na wykorzystanie do swoich celów wysokiego tempa wzrostu rynków azjatyckich.

Rich Lavin, prezydent Grupy Caterpillar odpowiadającej za tworzenie analiz rozwoju rynku powiedział: – *W najbliższych latach czekujemy kolejnych dużych inwestycji w chińską infrastrukturę. Zaangażowanie w rynki wschodzące jest kluczowe dla naszego koncernu i to zarówno w budowę sieci sprzedaży, prace badawczo-rozwojowe, centra produkcyjne oraz rozbudowę serwisu.*

Firma CXL powstała w roku 1995 jako wspólne przedsięwzięcie Caterpillara i chińskiego XCMG. Obecne włączenie jej w struktury Caterpillara jest częścią procesu reorganizacji przedsiębiorstwa. Zmiana w strukturze własnościowej CXL zbiegła się z położeniem kamienia węgielnego nowej fabryki w Xuzhou, która ma produkować duże koparki. W planach Caterpillara jest również uruchomienie zakładów produkujących średnie koparki, co pozwoliłoby Amerykanom przejąć pozycję głównego gracza chińskiego rynku w tym segmencie maszyn do robót ziemnych.



Zakłady Hydrauliki Siłowej Sp. z o.o.
 ul. Przybyszewskiego 176/178, 93-120 Łódź
 tel. 42 25 02 413, fax 42 25 02 401
www.zhs.com.pl

- Przekładnie hydrokinetyczne do ładowarek Ł2, Ł200, ŁK1, Ł34, Ł35, 534 i spychacza TD15C;
- Rozdzielacze wspomaganie skrętu do ładowarek Ł34,
- Pompy i głowice hamulcowe do ładowarek Ł34, 534.



Zakład Produkcyjno-Usługowo-Handlowy "HYLMET"

ul. Piaskosz 9, 89-500 Tuchola

tel. 52 334 20 91 | fax 52 336 52 66
<http://hylmet.pl> | <http://sklep.hylmet.pl>
hylmet@hylmet.pl | sklep@hylmet.pl

Produkujemy pompy:

- hydrauliczne
- olejowe

Przeznaczenie:

- sprzęt rolniczy
- sprzęt budowlany
- sprzęt leśny
- inne

**POLSKI
 PRODUCENT**



Hydrema 912D jeździ także po szynach!

Kompaktowe wozidła Hydrema mogą teraz poruszać się także po... szynach! Producent pojazdów może na życzenie użytkownika doposażyć model 912D w tradycyjne koła kolejowe. Dzięki tej niewielkiej modyfikacji dwuosiowe wozidło może przemieszczać się również po torach kolejowych. Zarówno wjazd, jak i zjazd z torowiska odbywa się błyskawicznie. Manewry ułatwia przegubowa konstrukcja pojazdu i stanowiące wyposażenie seryjne kamery, z których obraz wyświetlany jest na monitorze w kabinie. Precyzyjny układ kierowniczy pozwala na błyskawiczne ustawienie kół kolejowych na szynach.

Wozidło wyposażone jest seryjnie w system Multitip umożliwiający wysyp boczny w promieniu 180°. Funkcja ta jest bardzo pomocna podczas prac remontowych na torowiskach. Koła kolejowe przyśrubowano do podwozia pojazdu. Są one ustawiane w żądanym położeniu za pomocą hydraulicznych sprzęgieł przyłączeniowych. W ten sposób koła kolejowe mogą być szybko zdemontowane, co zmniejsza ciężar wozidła na czas zastosowań drogowych. Obie dodatkowe osie,



Hydrema może doposażyć wozidło 912D w koła kolejowe, co umożliwia jazdę po torach

na których montowane są koła kolejowe posadowione zostały na specjalnych konsolach przymocowanych bezpośrednio do ramy podwozia wozidła. Sterowany z kabiny układ hydrauliczny pozwala na błyskawiczne podnoszenie i opuszczanie osi z kołami kolejowymi. W ten sposób pojazd może zostać łatwo przystosowany do poruszania się zarówno po drogach, jak i po torach kolejowych.



a touch of respect

Focus 2011
Sustainable Construction



earth-moving



concrete



road



drilling



quarrying



lifting



vehicles



components



rental area



demo area

Samoter

28th International Triennial Earth-moving and Building Machinery Exhibition
2nd - 6th March 2011 Verona, Italy

www.samoter.com

sponsored by



in collaboration with



organized by



SPRZEDAM

Sprzedam mobilny zestaw kruszący

Extec C12+

produkcja 2007r.. Stan techniczny bardzo dobry. Liczba motogodzin 1806. Rozmiar szczęki 1200x750 mm. Silnik wysokoprężny CATC-9 Diesel 365 KM. Możliwość podwyższenia burt. Praca wsteczna szczęk. Wydajność: ok. 500 ton/godzinę.

Kontakt: 0 604 930 377; 0 604 083 093

e-mail: dz182@wp.pl

LOMBARDINI&RUGGERINI YANMAR

- sprzedaż silników i części zamiennych
- profesjonalny serwis silników

Kontakt: 061 84 75 750 lub 0602 478150

Maszyna przeładunkowa FUKS

rok produkcji 1990, 4 podpory, kabina podnoszona hydraulicznie, cena 75.000 zł + VAT

Kontakt: 601 22 33 06

Technika Filtracji RUDFIL s.c.

Pełen zakres elementów filtracyjnych do maszyn budowlanych i drogowych

www.filtracja.com.pl tel.032 240 70 62

MASZYNY BUDOWLANE
SPRZEDAŻ • NAPRAWA • SERWIS

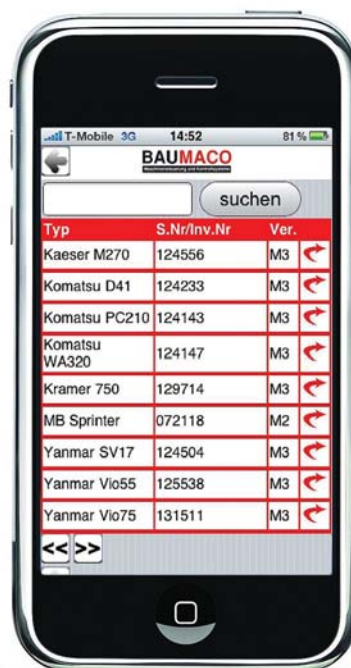


- KOMPLEKSOWE NAPRAWY MASZYN BUDOWLANYCH
- NAPRAWY, REMONTY SKRZYŃ BIEGÓW, ZWOLNIC I MOSTÓW
- NAPRAWA I REGULACJA POMP TŁOCZKOWYCH
- REMONTY GŁÓWNE SILNIKÓW
- WYNAJEM MASZYN
- CZĘŚCI ZAMIENNE DO SILNIKÓW
- ŁYŻKI DO MASZYN BUDOWLANYCH
- OPONY BUDOWLANE I ROLNICZE

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

Śledź maszyny na swoim iPhone!



www.baumaco.de

SZYBY do pracy w trudnych warunkach



HARTOWANIE
Niebywała wytrzymałość

NIE MA RZECZY NIEMOŻLIWYCH
Szyby płaskie i giętkie

ISO 9001:2000
Najwyższa jakość

Bezpieczna dostawa

Profesjonalny Montaż

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

TRANSTOOLS Sp. z o.o.

tüv CERT
ISO 9001:2000

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



POŚREDNIK
budowlany **4** (86)
 2010
 maszyny • narzędzia • sprzęt

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



SPRZEDAŻ OPON. NAPRAWA OPON WIELKOGABARYTOWYCH. MONTAŻ OPON W MIEJSCU POSTOJU MASZyny. NAJLEPSI SPECJALIŚCI. DOGODNE WARUNKI. NAJSZERSZA OFERTA.

OPONY DO [MASZYN GÓRNICZYCH. MASZYN BUDOWLANYCH. WÓZKÓW WIDLÓWYCH. NOŚNIKÓW KONTENERÓW.]

OTR TYRES

TORUS
OTR TYRE SPECIALIST

CHOOSE US... when size does matter

WWW.TORUS.COM.PL

TORUS – KRAKÓW: ul. Powstańców 127, +48 (12) 411 60 43; 413 36 83
 ODDZIAŁ STRZEGOM: ul. Koszarowa 9, +48 (74) 855 01 33
 E-MAIL: biuro@torus.com.pl

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
5/2010	29.09.2010	16.08.2010	23.08.2010
6/2010	29.11.2010	15.10.2010	22.10.2010
1/2011	28.01.2011	17.12.2010	27.12.2010
2/2011	25.03.2011	14.02.2011	21.02.2011
3/2011	06.05.2011	04.04.2011	11.04.2011

Termin ewentualnej rezygnacji: 5 tygodni przed ukazaniem się danego 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



RYŚ. MAREK REGNER

TO RUSZTOWANIE JEST ZA NISKIE!
NIE ZAMONTUJEMY TYCH LITER...

CHŁOPAKI UWAŻAJCIE,
RUSZTOWANIE SIĘ
CHWIEJE!

BEZ TEGO SZYLDU
NIE ODDAMY
STADIONU...



HALO, PRZYSLIJCIE
NAM TUTAJ
TELESKOP
MANITOU

STA

Z TAKIM TELESKOPEM
TO SAM ZAMONTUJĘ
TE LITERKI...



Za jakością musi stać doświadczenie!

Rozmowa z Mariuszem Pietraszewskim, dyrektorem generalnym i prokurentem firmy Wacker Neuson Polska Sp. z o.o.

Pośrednik Budowlany: – Przyznać trzeba, że nie było łatwo namówić Pana na tę rozmowę...

Mariusz Pietraszewski: – Kiedy przed siedemnastu laty do pracy przyjmował mnie osobiście należący do piątego pokolenia właścicieli doktor Ulrich Wacker, powiedział, że lepiej dobrze wykonywać swoją pracę i pozostawać w cieniu niż szukać świateł kamer. To filozofia firmy Wacker, takim zasadom staram się zawsze hołdować.

– Cieszę się zatem, że mimo wszystko zgodził się Pan jednak udzielić nam wywiadu. A skoro już przywołał Pan początki swej pracy dla Wackera, to zapytam, kim był Mariusz Pietraszewski, kiedy składał podpis na umowie i zaczynał organizować spółkę Wacker Polska?

– Z wykształcenia jestem inżynierem budowlanym. Choć nigdy nie zajmowałem się bezpośrednio działalnością wykonawczą, to utrzymywałem stałe kontakty z branżą budowlaną i miałem doświadczenia z pracy na uczelni. W młodym inżynierze była silna chęć do pozyskiwania informacji o nowoczesnych rozwiązaniach, nowych maszynach i technologiach. W ten sposób zetknąłem się z firmą Wacker. Zainteresowałem się jej bogatymi tradycjami i innowacyjnymi technologiami. Ostatecznie związałem z nią swą karierę zawodową, w roku 1993 Wacker zdecydował się bowiem powierzyć mi tworzenie od podstaw swego polskiego przedstawicielstwa. Stoję na jego czele do dnia dzisiejszego, żadna ze stron nie ma więc powodów, by żałować ówczesnej decyzji.

– Wspomniał Pan o swej fascynacji bogatymi tradycjami firmy Wacker, której początki datują się na rok 1848. Czy nie szkoda, że historyczne dokonania mają coraz mniejsze znaczenie dla dzisiejszego użytkownika?

– Każdy chce oczywiście kupić jak najtaniej dobrą maszynę. Z pewnością nie powinno mu być obojętne, jakiej marki to maszyna i od kogo ją kupuje. Jeżeli od firmy mającej doświadczenie, reprezentującej producenta dysponującego zaawansowaną technologią, nabywa niewątpliwie atut w postaci zwiększonego poczucia bezpieczeństwa. Za innowacyjnością i jakością zawsze stoją lata tradycji. Wacker Neuson podkreśla ten fakt utrzymując muzeum przy fabryce koło Ingolstadt. Znaleźć tu można prawdziwe „perełki” – począwszy od pierwszego kowadła z kuźni koło Drezna, a skończywszy na najnowszych rozwiązaniach technologicznych. Często odwiedzam nasze muzeum i zawsze z sentymentem spoglądam na początki firmy. Cieszy mnie również, że maszyny Wackera, nawet te z lat sześćdziesiątych ubiegłego stulecia, często pozostają jeszcze w użytku. Są sprawne, dlatego też ich właściciele nie bardzo kwapią się z ich odsprzedaniem. A chcielibyśmy, by wzbogaciły one zbiory muzeum w Ingolstadt.



– Wacker od początku działa w sposób niekonwencjonalny. Jeszcze w latach trzydziestych ubiegłego stulecia rozpoczął budowę sieci dystrybucyjnej w krajach poza Niemcami. W roku 1957 firma rozpoczęła działalność na rynku USA, gdzie do dziś utrzymuje fabrykę i centrum logistyczne. Jest aktywna także w Azji. A więc mamy do czynienia z firmą rodzinną nie ograniczającą się do lokalnego rynku?

– Firma Wacker stosunkowo wcześniej dostrzegła szansę rozwoju, jaką dawała ekspansja na rynki zewnętrzne. Europa pozostaje niezmiennie głównym obszarem zainteresowań Wackera. Obecność na innych rynkach pozwala zarówno na rozwój, jak i łatwiejsze przetrwanie okresów dekonunktury. Wspomniane przez Pana stosunkowo wczesne wyjście poza rynek niemiecki wynikało w głównej mierze z ciężkich dla Wackera doświadczeń wojennych. Fabryka w Niemczech Wschodnich została zniszczona, a jej resztki przejęte przez nowych właścicieli. Zmusiło to Wackera do przeniesienia produkcji do Bawarii i rozpoczęcia wszystkiego od zera. Brak stabilizacji w powojennych Niemczech sprawił, że podjęto decyzję o budowie fabryki w USA. Decyzja była o tyle łatwiejsza, że już przed wojną na rynku północnoamerykańskim produkty Wackera były znane i cenione. Jedną z najbardziej prestiżowych budowli wzniesionych z ich użyciem była zapora imienia Herberta Hoovera w stanie Nevada. Wymogi jakościowe co do betonu były na tyle wysokie, że sprostać im mogły tylko wysokiej częstotliwości wibratory Wackera.

– Przejęcia i fuzje doprowadziły do poszerzenia oferty produkcyjnej Wackera i wejścia na giełdę. A przecież jeszcze do roku 2005 firma produkowała wyłącznie mniejsze maszyny do około trzech ton do robót betoniarskich, zagęszczania asfaltu i ziemi...

– Obranie strategii rozwoju poprzez przejęcia i fuzje wynikało z chęci sprostania potrzebom naszych klientów. Oznaczało to konieczność wyjścia poza sferę lekkiego sprzętu. Okazało się, że roboty prowadzone przez naszych dotychczasowych klientów wymagają coraz szerszego asortymentu.

tu maszyn. Na przykład, wykonawca robót używający naszych ubijaków czy zagęszczarek potrzebuje koparki, którą musi wykonać wykop pod kanalizację. Są mu niezbędne też maszyny do przeładunku materiałów czy transportu na bliskie odległości. Wacker nie oferował jednak koparek, ładowarek ani małych wozideł. Dlatego też zrodziła się koncepcja poszerzenia asortymentu o maszyny, które okazały się być niezbędne dla naszych klientów. Proszę zauważyć, że Wacker nie pozyskiwał nowej grupy użytkowników sprzętu, lecz zaoferował większe maszyny dotychczasowym. Było to możliwe dzięki przejściu firmy Weidemann wytwarzającej ładowarki, fuzji z austriackim Neusonem produkującym koparki, czy przejściu amerykańskiej firmy Ground Heaters wytwarzającej podgrzewacze nawierzchni. Wszystkie te produkty spotkały się z zainteresowaniem firm korzystających z mniejszych maszyn produkowanych przez naszą firmę. Dzięki przyjętej strategii rozwoju otrzymują ją od tego samego dostawcy. Jest to dla nich korzystne, choćby ze względu na to, że posiadanie maszyn jednej marki ułatwia ich obsługę i utrzymanie w należytym stanie technicznym.

– *Obserwując paletę produkcyjną Wacker Neuson SE stwierdzić można, że w grupie małych maszyn i narzędzi firma dba o wygodę użytkownika ułatwiając pracę na budowie...*

– W tej sferze mamy do czynienia z wymogami formalnymi dotyczącymi bezpieczeństwa i komfortu obsługi maszyn. Konieczność spełnienia coraz bardziej wyśrubowanych norm, zarówno unijnych, jak i krajowych, stawia coraz większe wymagania przed producentami. Muszą oni zapewnić operatorowi maszyny pełne bezpieczeństwo i jak najwyższy komfort pracy. Wówczas pracuje on chętnie, a dzięki temu efektywnie. Konstruktorzy firmy Wacker Neuson dokładają wszelkich starań, by maszyny były przyjazne dla operatorów. Powinni oni skupić się na swojej pracy, a nie „walczyć” z maszyną.

– *Proszę powiedzieć kilka słów na temat kierunków rozwoju Wacker Neuson w Polsce. Czy ambicją firmy jest obecność we wszystkich regionach, czy koncentracja na terenach o większym potencjale?*

– Chcemy być obecni w całym kraju. Potencjał poszczególnych regionów przecież stale się zmienia, co ma to związek z priorytetami inwestycyjnymi i przeznaczanymi na nie środkami. Uważam, że nie mamy dziś do czynienia z tak drastycznym podziałem na regiony o dużym i mniejszym potencjale. Oferujemy szeroki wachlarz sprzętu – począwszy od narzędzi ważących pół kilograma, a skończywszy na maszynach piętnastotonowych. Zakładam zatem, że w każdym regionie Polski znajdzie się klient zainteresowany którymś z oferowanych przez nas urządzeń.

– *Czy Pańskim zdaniem polski rynek należy w chwili obecnej do najlepiej rokujących w Europie?*

– Za taką oceną przemawia dążność polskich firm do stosowania nowoczesnych maszyn i urządzeń. Dotyczy to szczególnie segmentu maszyn kompaktowych od trzech do piętnastu ton. W porównaniu z krajami Europy Zachodniej nasycenie rynku jest tu stosunkowo małe. Szans rozwoju upatruję też w postępującej specjalizacji firm budowlanych. Sprawia ona, że maleć będzie sprzedaż ma-

szyn uniwersalnych, na korzyść specjalizowanych do konkretnych robót. Sprzedawać się będą maszyny wydajne, bezpieczne i tanie w eksploatacji. Czyli właśnie takie, jakie oferuje Wacker Neuson!

– *W czym upatruje Pan główne zagrożenia dla rozwoju krajowego rynku maszyn budowlanych?*

– Przede wszystkim w obowiązującym systemie zamówień publicznych promującym bylejąkość. To bardzo źle, że często jedynym kryterium przy rozstrzygnięciu przetargów jest maksymalnie niska cena. W efekcie budujemy może i tanio, ale źle, kosztem jakości. Dlatego drogi oddane do użytku zaledwie kilka lat temu wymagają dziś kapitalnego remontu, a ich wykonawcom wciąż brakuje pieniędzy na rozwój. Skazani są na ciągłą walkę o przetrwanie. To poważna bariera hamująca zarówno rozwój firm budowlanych, jak i tych, które wyposażają je w sprzęt i maszyny.

– *Proszę powiedzieć nam nieco o strategii Wacker Neuson SE w Polsce. Widać wyraźnie, że stawiacie nie tylko na rozwój sieci sprzedaży, ale także zapewnienie należytej obsługi posprzedażnej oraz wynajem maszyn.*

– Chcemy obsługiwać naszych klientów kompleksowo. Jeżeli kontrahent w danym momencie nie może podjąć decyzji o zakupie maszyny, to chętnie udostępniemy mu ją w formie wynajmu. Może ją przetestować i przekonać się, czy spełnia jego oczekiwania. Wynajmujemy głównie sprzęt własnej marki. Dużą wagę przywiązujemy również do rozwoju sieci serwisowej.

– *Jak pogodzić wynajem z dążeniami do intensyfikowania sprzedaży? Czy jednak nie robicie sami sobie konkurencji?*

– Wcale tak nie uważam. Wypożyczanie sprzętu traktujemy wręcz jako stymulator sprzedaży. Chętnie wprowadzamy do wypożyczalni wszelkie nowości z asortymentu Wacker Neuson promując w ten sposób w praktyce nowatorskie technologie, nowe modele maszyn. Przemawia to lepiej do naszych klientów niż na przykład film czy folder. Dlatego też często bywa tak, że po okresie wynajmu klient decyduje się na zakup naszej maszyny.

– *Wacker Neuson nie ukrywa, że ubiegły rok należał do najtrudniejszych w historii przedsiębiorstwa. Jak wyjść z marazmu? Może po prostu wystarczy „oswoić kryzys”, zachowywać się zgodnie ze zdrowym rozsądkiem, ale prowadzić normalną działalność?*

– Hołduję zasadzie, by dywersyfikować działalność. Dlatego też nasza długofalowa strategia w Polsce opiera się na rozwoju sprzedaży, serwisu i wynajmu. Jedziemy na tym samym wózku co nasi klienci. Musimy być zatem gotowi do oferowania usług i produktów odpowiadających potrzebom i możliwościom klientów w gorszych czasach. Nie można oczekiwać, że w dobie kryzysu będą oni kupować drogie, maksymalnie doposażone maszyny i inwestować w nowoczesne, ale droższe technologie. Dlatego siadamy z klientem przy stole, by wspólnie zastanowić się, co możemy zrobić, by przetrwać w maksymalnie dobrej kondycji okres dekonunktury. Naprawdę są ku temu możliwości. Trzeba tylko chcieć i potrafić je wykorzystać.

Rozmawiał: Jacek Barański

Monachijskie targi Bauma stanowią wyznacznik dla producentów maszyn budowlanych na najbliższe trzy lata. Światowy kryzys nękający branżę sprawił, że tym razem eksperci mieli obawy, że w Monachium zabraknie nie tylko nowości, ale być może także niektórych z głównych graczy światowych rynków. Omylili się. Bauma potwierdziła swoją wielkość, pobiła kolejne rekordy liczby wystawców. Nie zawiódła również frekwencja, nawet mimo niesprzyjających okoliczności związanych z wybuchem wulkanu na Islandii. Sparaliżował on ruch lotniczy utrudniając – szczególnie w dwóch pierwszych dniach imprezy – dotarcie na nią gości, szczególnie tych z Azji i z Oceanu. Na Baemie nie zabrakło także nowości. I to tych prawdziwych. Niejako już tradycyjnie największa i najbardziej efektowna okazała się ekspozycja na terenach zewnętrznych koncernu Liebherr. W centrum ustawiono poddane ostatnio gruntownej modernizacji największe na świecie wozidło sztywnoramowe. Liebherr T282 to maszyna gigant. Waży aż bowiem aż 261 ton. Pojazd ten z pewnością nie pojawi się w europejskich kopalniach. Na nasze rynki Liebherr i cała światowa czołówka producentów przygotowali cały szereg nowości. Bomag, Case, Hyundai, Komatsu, New Holland, Terex, Volvo, Manitou. Chwalą się nimi i będą to czynić jeszcze przez dłuższy czas na naszych łamach. Czy niewątpliwym sukcesem Baumi oznacza przełom pozwalający mieć nadzieję, że dla producentów maszyn i korzystających z nich firm budowlanych nadejdą lepsze czasy? Czy światowe nowości będą oferowane na polskim rynku? Jak działać w trudnych czasach, by wyjść z kryzysu obronną ręką? To tylko niektóre z pytań, jakie zadawaliśmy wiodarzom polskich firm dystrybuujących sprzęt światowych potentatów. Przyznać trzeba, że ich sytuacja nie jest wesoła. Z jednej strony polski rynek coraz częściej wymieniany jest w gronie najlepiej rokujących w Europie. Wynika to jednak nie z imponującego potencjału lecz drastycznych spadków w innych krajach. Długa zima, powódź i wahania kursów walut również nie sprzyjają normalnym działaniom. Podobnie jak wydłużenie czasu realizacji dostaw. Niektórzy uważają, że polski rynek staje się w coraz większym stopniu rynkiem klienta. Dostawcy walczą o niego. I niepokoi tylko, że czasem walka ta staje się bardzo ostra, niekiedy wręcz brutalna...

Polski rynek budzi się powoli, ale są powody do optymizmu



▲ Hyundai produkuje maszyny dla użytkownika

Koreańscy inżynierowie konstruujący maszyny Serii 9 skupili się na łatwości ich obsługi i serwisowania. Ergonomiczne joystiki pozwalają operatorowi na błyskawiczny wybór funkcji. Większą szybkość i precyzję cykli roboczych osiągnięto dzięki zastosowaniu układu hydraulicznego nowej generacji opartego na pompach renomowanej firmy Kawasaki. Pozwala on na uzyskanie maksymalnej wydajności przy jednoczesnym ograniczeniu zużycia paliwa. Konstruktorzy Hyundai'a zadbałi też o dobrą dostępność punktów serwisowych i wszystkich niezbędnych podzespołów maszyn z poziomu gruntu. Tym samym uproszczone prowadzenie wszystkich prac konserwacyjnych i naprawczych.

– Byłem na wielu edycjach Baumi, ale nigdy dotychczas nie widziałem takich tłumów zwiędających i takiej liczby ciężkiego sprzętu. Jeżeli weźmiemy pod uwagę, że wszystko to działo się w dobie poważnego kryzysu, jaki nęka naszą branżę, to przyznać trzeba, że żyjemy w dziwnych czasach – mówi Marek Wiącek, Prezes Zarządu Amago Sp. z o.o. – Patrząc z perspektywy Monachium, można zaryzykować stwierdzenie, że branża maszyn budowlanych najgorsze ma już za sobą, że kryzys mija. Czy także w Polsce? Tu rynek budzi się bardzo powoli, kłopoty spotęgowała długa zima i niespotykanych rozmiarów powódź. Brakuje stabilności. Po miesiącu niezłej sprzedaży, w kolejnym przychodzi załamanie. Poważnym problemem, z jakim boryka się większość firm budowlanych jest trudność z finansowaniem sprzętu. Mimo zainteresowania przekładają one termin zakupu. Dlatego nie można powiedzieć jednoznacznie, że kryzys mamy za sobą. Mimo wszystko patrzę w przyszłość z optymizmem. Amago ma w ofercie naprawdę dobry sprzęt. Sądzę, że przebojem rynkowym już wkrótce staną się maszyny Hyundai Serii 9. Mogą one z powodzeniem nie tylko stanąć w szranki z wyrobami innych światowych potentatów, ale nawet wyjść z tej rywalizacji zwycięsko.



Marek Wiącek



Jacek Ruda

BH Ruda - kluczem do sukcesu przestrzeganie wysokich standardów

– Tegoroczna Bauma nie rozczarowała, trudno jednak na tej podstawie snuć jakiegokolwiek dywagacje na temat przyszłości naszej branży – mówi Jacek Ruda, właściciel Biura Handlowego Ruda. – Trudności spotęgowały długa zima i powódź, która dotknęła wiele regionów. Nasi dostawcy reagując na spadający popyt mocno ograniczyli moce produkcyjne. W związku z tym wydłużają się terminy dostaw. Niepokoi również niestabilna sytuacja na europejskich rynkach finansowych. Wahający się kurs euro do dolara i tych walut do złotego również nie pozwala na normalne działania. Trudno w dłuższej perspektywie określić nawet ceny, za jakie będziemy sprowadzać maszyny i sprzęt. Oferowanie ich w odleglejszych terminach wiąże się zatem ze sporym ryzykiem. Istotnym problemem w moim przekonaniu jest również dostępność finansowania. Jest ona ciągle gorsza niż miało to miejsce choćby dwa lata temu. BH Ruda działa na krajowym rynku maszyn budowlanych już od dziesięciu lat. Swoją przyszłość od samego początku upatrujemy w oferowaniu maszyn specjalistycznych, niekiedy nawet wręcz niszowych. Mimo problemów nękających branżę maszyn budowlanych nie zmieniamy swojej strategii, działamy zawsze według określonych standardów. Tylko konsekwencja w działaniu może przesądzić o faktycznym przezwyciężeniu kryzysu.



▲ Bell używany, a jak nowy!

Europejskie rynki zgłaszają coraz większe zainteresowanie wozidłami przegubowymi. Niestety, nie wszystkie z nich są na tyle zasobne, by dokonywać zakupów fabrycznie nowych pojazdów. Stąd pomysł BH Ruda stworzenia centrum odbudowującego pojazdy. Warsztaty firmy wyszukują używane pojazdy na rynku wtórnym i dokonują ich odbudowy przy wykorzystaniu fabrycznie nowych podzespołów, takich jak mosty, skrzynie biegów, silniki.



Zbigniew Brinken

Bomag liczy na dalszy wzrost zamówień na maszyny

– Monachijska Bauma nawet mimo utrzymującego się kryzysu i chmury wulkanicznej, która w pierwszych dwóch dniach ograniczyła znacznie liczbę odwiedzających targi, szczególnie zza oceanu zakończyła się sukcesem. Weekend wieńczący imprezę był już tłoczny, tak jak to zawsze bywa na Baumie – mówi Zbigniew Brinken, prezes zarządu Bomag Polska. – Oczywiście, wszyscy zadajemy sobie pytanie, czy Baumę traktować należy jako rzeczywisty przełom, czy można mówić, że producenci maszyn i sprzętu dla budownictwa najgorsze mają już za sobą. Gdybym znał odpowiedź na te pytania, z pewnością byłbym bardzo bogatym człowiekiem. Pozostaję jednak optymistą, uważam, że mimo wszelkich przeciwności, takich jak wyjątkowo długa i mroźna zima oraz wielka powódź nasza branża zaczyna odbijać się od dna. Obserwujemy wzrost zamówień na maszyny, mam nadzieję, że taka tendencja będzie się utrzymywać. Tak przynajmniej wynika z rozmów z większymi i średnimi firmami drogowymi. Bomag ma maszyny odpowiednie dla każdej z firm budujących drogi i remontujących nawierzchnie. Problemem może być czas dostaw maszyn, który niebezpiecznie się wydłużył ze względu na ograniczenie mocy produkcyjnych przez naszych kooperantów.



▲ Walec gigant - chluba Bomaga

Walec BW 236 DI-4 BVC to imponująca maszyna o wadze 36 ton, posiada największy bęben wibrujący jaki kiedykolwiek zbudowano w tej firmie. Aby zbudować tak olbrzymią maszynę, konstruktorzy firmy Bomag musieli odejść od utartych schematów i od początku zdefiniować strukturę budowy ramy, technologię układu kierowania oraz system zapłonu walca.

Intrac Polska konsekwentnie robi swoje



▲ Intrac Polska - jedyny przedstawiciel koncernu Case

Koncern Case stawia na rozwój konstrukcji dużych, wyspecjalizowanych maszyn: ładowarek kołowych oraz koparek hydraulicznych. Kilka z nowych modeli pokazano podczas majowych targów Autostrada Polska w Kielcach. Na uwagę zasługuje też powrót Case do produkcji wozideł przegubowych. Jedno z nich stanowiło główną atrakcję stoiska Intrac Polska. W czasie trwania targów pracownicy Intrac Polska zwracali również uwagę odwiedzających stoisko na odpowiedni dobór osprzętu roboczego, co pozwala na zwiększenie stopnia efektywności wykorzystania maszyn oraz ich oszczędniejszą eksploatację.

Opierając się tylko na ocenie targów Bauma, która pokazała duży potencjał producentów, trudno stwierdzić, że kryzys w naszej branży należy do przeszłości. Co do tego spierają się najwięksi eksperci – komentuje Dariusz Pachulski, dyrektor zarządzający Intrac Polska. – Jeżeli chodzi o polski rynek, to wierzę w jego rozwój.

Musi jednak dodatkowo uporać się z czynnikami hamującymi, takimi jak długa i mroźna zima, czy powódź, która dokonała ogromnych spustoszeń w wielu regionach kraju. Jestem jednak optymistą. Polski rynek jeszcze przez co najmniej kilka lat stymulowany będzie poprzez budownictwo drogowe, co pozwala liczyć przynajmniej na ustabilizowanie się koniunktury. Miejmy również nadzieję, że ruszą inwestycje infrastrukturalne i budownictwo mieszkaniowe. Polski rynek ciągle nie jest duży, choć przyznać trzeba, że tkwi w nim potencjał. Intrac Polska chce go wykorzystać. W ostatnim czasie rozwinęliśmy działalność, zostaliśmy jedynym przedstawicielem koncernu Case Construction. Współpracujemy z tak renomowanymi dostawcami jak Manitou. Jesteśmy w stanie zaoferować polskim użytkownikom dobrze dobrane wysokiej jakości maszyny. Taki jest nasz cel od początku działalności w Polsce.



Dariusz Pachulski



Wojciech Żarnowski

Bergerat Monnoyeur potrafi odnaleźć pozytywy w kryzysie

– Caterpillar zawsze przywiązuje olbrzymie znaczenie do udziału w targach Bauma. W tym roku to do nas należało największe stoisko pod dachem – mówi Wojciech Żarnowski, dyrektor ds. sprzedaży i marketingu Bergerat Monnoyeur. – Trudno przypuszczać, że udana Bauma będzie mieć znaczący wpływ na poprawę sytuacji producentów maszyn budowlanych, z całą pewnością da jednak pozytywny impuls światowemu rynkowi. Także naszemu, który przeżywał trudne chwile spotęgowane srogą zimą i powodzią. Mam nadzieję, że uda się przezwyciężyć problemy i rynek będzie się rozwijał. Paradoksalnie, dostrzegam pewne pozytywy kryzysu. Firmy zaczęły myśleć perspektywicznie, zastanawiają się, jak będzie wyglądać ich sytuacja za kilka lat. Nie wystarczy przecież jeden wygrany przetarg, by zamawiać kilka czy nawet kilkanaście maszyn. Takie podejście wpływa na stabilizowanie się rynku. Maszyny Caterpillar znajdujące się w ofercie Bergerat Monnoyeur cieszą się niezmiennie uznaniem polskich użytkowników. Szczególnie jeżeli chodzi o sprzęt do prac ziemnych. Teraz zamierzamy promować na polskim rynku maszyny drogowe. Także w tym segmencie Caterpillar wytwarza sprzęt najwyższej jakości.



▲ Caterpillar chce budować polskie drogi

Na budowie dróg i autostrad nie brakuje maszyn marki Caterpillar. Wśród nich królują cieszące się olbrzymią renomą spycharki. Amerykański potentat produkuje jednak typowe maszyny drogowe, jak na przykład frezarki, równiarki, walce, czy rozścielacze asfaltu. To właśnie nimi firma zamierza zainteresować polskie firmy.



Hans-Joachim Erdmann

CNH wzmacnia i porządkuje struktury, także w Polsce

– Koncern CNH skupiający dwie wiodące marki maszyn budowlanych, New Holland oraz Case mimo światowego kryzysu nie ogranicza nakładów na badania i rozwój konstrukcji. Nasi konstruktorzy biorą zawsze pod uwagę potrzeby użytkowników. Dlatego właśnie bardzo cenimy sobie udział w imprezach targowych. Stanowią one doskonałe forum wymiany poglądów, nawiązania bliskich relacji z użytkownikami naszych maszyn. Tak było też podczas targów Bauma 2010 w Monachium – mówi Hans-Joachim Erdmann, dyrektor koncernu CNH na Europę Środkową i Wschodnią. – Aktualne cele CNH są jasno określone. W sferze naszych zainteresowań leży dalszy rozwój i umocnienie pozycji rynkowych obu marek wchodzących w skład CNH czyli Case oraz New Holland na wszystkich rynkach europejskich. Także z tego powodu zdecydowaliśmy się na zasadnicze zmiany organizacyjne w Polsce. Jeżeli chodzi o markę Case, to sprzedaż maszyn i opiekę serwisową nad nimi na terenie całej Polski powierzono firmie Intrac Polska. Dystrybucja i serwis maszyn New Holland prowadzona będzie natomiast tak, jak do tej pory, czyli poprzez stale rozbudowywaną sieć niezależnych dealerów.



▲ CNH stawia na nowoczesne konstrukcje

Wchodzący w skład koncernu CNH New Holland ma ambicje konstruowania maszyn wydajnych i jednocześnie oszczędnych. Choć brzmi to jak chęć połączenia ognia z wodą, okazuje się możliwe. Świadczą o tym parametry coraz częściej spotykanej na polskich placach budowy koparki E215B. W porównaniu ze swą poprzedniczką maszyna zużywa nawet do dziesięciu procent mniej oleju napędowego na godzinę pracy.

Manitou konsekwentnie stawia na budownictwo



▲ Easy znaczy łatwy, w obsłudze i serwisowaniu

Na tegorocznych targach BAUMA Manitou zaprezentowało nowe modele z rodziny MRT oznaczone symbolem Easy. Skrót MRT rozszyfrować można jako Manitou Rotating Telescopic – czyli obrotowe ładowarki teleskopowe. Easy oznacza natomiast po angielsku „łatwy”. Nowe teleskopy Manitou są łatwe w obsłudze i bezpieczne. Ich operator może w czasie pracy w pełni skoncentrować się na wykonywanym zadaniu.

– Manitou konsekwentnie rozwija konstrukcje maszyn budowlanych. Mogli przekonać odwiedzający nasze stoisko na Baumie, gdzie zaprezentowaliśmy cały szereg interesujących konstrukcji. Monachijskie targi zakończyły się dla Manitou sukcesem. Mam nadzieję, że to impuls do dalszego rozwoju naszej branży ciągle zmagającej się z kryzysem – mówi Wojciech Rzewuski, dyrektor generalny Manitou Polska Sp. z o.o. – Rynek maszyn teleskopowych w Polsce ciągle raczkuje. Jednak z roku na rok maszyny Manitou zdobywają sobie coraz więcej zwolenników. Ładowarki teleskopowe są jednymi z najczęściej wynajmowanych maszyn. Nie wynika to tylko z analiz, widać je bowiem na placach budowy, gdzie efektywnie wykonują różnorakie zadania. Oczywiście czeka nas jeszcze ogrom pracy, by zmienić błędne przekonanie, że do pracy na mniejszych wysokościach nie jest potrzebny żaden sprzęt. Wierzę, że mimo różnych opinii polski rynek maszyn budowlanych będzie się rozwijał, a Manitou umocni na nim swą wiodącą pozycję.



Wojciech Rzewuski



Ryo Onodera

Komatsu wprowadza na polski rynek prawdziwe innowacje

– Mimo kryzysu odwiedzający tegoroczne targi Bauma w Monachium mogli czuć się usatysfakcjonowani. Obejrzelibyśmy wiele nowości. Jedną z nich, na którą chciałbym zwrócić szczególną uwagę była zaprezentowana przez Komatsu pierwsza na świecie seryjnie produkowana maszyna budowlana o napędzie hybrydowym. Konstrukcja koparki PC200 Hybrid jest na tyle zaawansowana, że bez najmniejszych przeszkód mogła trafić do seryjnej produkcji. To znaczący sukces Komatsu wyznaczający tendencje rozwoju konstrukcji maszyn budowlanych na najbliższe lata – mówi Ryo Onodera, prezes zarządu Komatsu Poland. Jak już wspominałem, Bauma przyniosła wiele atrakcji, ale nie oznacza to, że światowy rynek maszyn budowlanych powrócił już do normalności. Uważam jednak, że musimy starać się odnaleźć się w tej złożonej sytuacji. Komatsu dążąc do umocnienia swej wiodącej pozycji stale modernizuje swe produkty. Jestem przekonany, że każda z nowych maszyn ma szansę podbicia polskiego rynku. Także wspomniana już „hybryda”. Polski rynek ma spory potencjał, dzielnie opiera się światowemu kryzysowi, ale nie może przecież egzystować w oderwaniu od rynków światowych. Polską jest przecież z nimi powiązana ekonomicznymi zależnościami. Istotnym problemem są również wahania kursu polskiej waluty. Mimo wszystko Komatsu Poland będzie oferował polskim klientom prawdziwe innowacje.



▲ „Hybryda” Komatsu - wydajność i małe zużycie paliwa

Komatsu PC200-8 Hybrid to pierwsza na świecie seryjnie produkowana maszyna budowlana o takim napędzie. Koparka, która błyskawicznie zyskała sobie miano „okrętu flagowego” Komatsu, podczas targów Bauma w Monachium po raz pierwszy zaprezentowana została europejskiej publiczności. O dojrzałości konstrukcji świadczy fakt, iż od czerwca 2008 roku koparka eksploatowana jest z powodzeniem w Japonii. Ciekawe, czy niekonwencjonalna maszyna podbije Europę i kiedy trafi do Polski.



Krzysztof Polesiak

Solideal oferuje niezawodne ogumienie i doradztwo techniczne

Targi Bauma odniosły sukces. Chociażby dlatego, że były największe z dotychczasowych i mimo kryzysu nie zabrakło na nich nowości – mówi Krzysztof Polesiak, dyrektor handlowy Solideal Polska. – O tym, czy branża maszyn budowlanych ma za sobą najgorsze, przekonamy się tak naprawdę dopiero na koniec roku. Mam jednak nadzieję, że wzrosty odnotowywać będzie nie tylko rynek światowy,

ale również polski, co pozwoliłoby nam namacalnie odczuć poprawę. Solideal skupia się nie tylko na oferowaniu ogumienia najwyższej jakości, ale także rozwiązań pozwalających na jego dłuższą, bezawaryjną eksploatację. Chodzi o wypełnienie opon elastomerem zabezpieczające je przed uszkodzeniami mechanicznymi. Promujemy zamianę opon pneumatycznych na pełne w maszynach pracujących w trudnych warunkach, w których istnieje duże ryzyko uszkodzeń i związanych z nimi bezproduktywnymi przestojami. Istotnym produktem, który chcemy promować na polskim rynku jest opona do koparko-ładowarki. Jest to produkt cieszący się niesłabnącym zainteresowaniem polskich użytkowników. Koparko-ładowarki to nadal najbardziej popularne maszyny na polskich placach budowy. Dzięki naszym oponom stają się one jeszcze wydajniejsze, mogą być w pełni wykorzystane. Czy spotkamy się z pozytywną reakcją rynku? Liczymy na to, zagrożeniem pozostaje jednak nadal brak środków finansowych, z którym borykają się polskie firmy.



▲ Opony można eksploatować dłużej

Maszyny pracujące w trudnych warunkach często narażone są na przestoje spowodowane przebieciami ogumienia. Solideal Polska pomaga ograniczyć niedogodności oferując wypełnienie opon pneumatycznych dwuskładnikowym elastomerem lub zastosowanie uszczelniacza. W trakcie wypełniania elastomer dzięki odpowiednim utwardzaczom zmienia swą postać z płynnej w jednolitą, stałą. Po zakończeniu procesu otrzymujemy pozbawione powietrza koło całkowicie odporne na wszelkiego rodzaju przebiecia, a nawet znaczne przecięcia warstw konstrukcyjnych.

Volvo jest dobrym partnerem, także na gorsze czasy



▲ Ciężkie maszyny Volvo budują polskie autostrady

Mimo trudnej sytuacji Volvo Maszyny Budowlane Polska radzi sobie niezłe szczególnie w segmencie dużych maszyn specjalistycznych. Sukcesem firmy był kontrakt na dostawę 67 ciężkich maszyn na budowę Autostrady A1. Była to jedna z największych jednorazowych transakcji tego typu w Europie. Okres spowolnienia wykorzystano w firmie na podniesienie poziomu wiedzy i kompetencji pracowników.

– Targi Bauma potraktować należy jako sukces całej branży, trudno jednak wyrokować, że kończy się trudny okres dla producentów maszyn budowlanych – komentuje Zbigniew Medyński, prezes zarządu Volvo Maszyny Budowlane Polska. – W Polsce, w sektorze dużych maszyn produkcyjnych, w którym Volvo ma silną pozycję, załamanie odczuwano nieco mniej niż w sektorze maszyn kompaktowych. Skala inwestycji infrastrukturalnych nie była jednak na tyle duża, aby uchronić polski rynek przed perturbacjami. Spadek popytu skutkowałam zwiększoną konkurencją. Dodatkowo sytuację na rynku maszyn w Polsce destabilizował zmieniający się kurs złotego. W tej sytuacji cieszy nas fakt, że Volvo Maszyny Budowlane Polska potrafiło utrzymać bardzo silną pozycję w segmencie wozideł przegubowych, ładowarek kołowych oraz koparek. Zaktywizowaliśmy również swe działania w sferze maszyn używanych i wynajmu. Na 2010 rok patrzę optymistycznie, sadzę bowiem, że osiągnęliśmy już najniższy punkt na krzywej koniunktury rynku maszyn budowlanych. Stany magazynowe producentów i dystrybutorów zostały zredukowane, skala produkcji przystosowana do potrzeb globalnego rynku.



Zbigniew Medyński



Ronald Ziegler

Terex koncentruje się na produkcji maszyn kompaktowych

– Tegoroczna Bauma była dla mnie pozytywnym zaskoczeniem. Światowi producenci potraktowali ją jak zwykle prestiżowo, co pozwala patrzeć na przyszłość z większym optymizmem – mówi Ronald Ziegler dyrektor generalny na Europę Wschodnią Terex Construction. – Potrzeba nam optymizmu, nie ma bowiem co ukrywać, że Terex ma za sobą bardzo trudny rok. Obecny także nie należy do najłatwiejszych, przynosi za to zmiany w strukturze organizacyjnej firmy. Terex pozbył się fabryki koparek Atlas, gdyż chce koncentrować się na produkcji maszyn kompaktowych i specjalnych oraz wozideł przegubowych. Naturalnie, jesteśmy zainteresowani rynkami krajów Europy Środkowej i Wschodniej. Uważam, bowiem, że otrząsną się one jako pierwsze z kryzysu i będą odnotowywać znaczące wzrosty. Rynek polski, jako jeden z nielicznych także w kryzysie odnotowywał tendencję wzrostową. Finalna faza przygotowań do Euro 2012 będzie z pewnością czynnikiem stymulującym rozwój. Terex ma nowoczesne, efektywne maszyny, które mogą znacząco przyspieszyć tempo robót.



▲ Terex - nowe „kołówki”, nowe wzornictwo

Terex TW110 stanowi wizytówkę nowego typoszeregu koparek kołowych. Konstrukcja maszyny przeszła gruntowną modernizację. Koparka już na pierwszy rzut oka wyróżnia nowym wzornictwem. Pierwsze egzemplarze TW110 trafiły do firm drogowych i budujących infrastrukturę wodno-kanalizacyjną zbierając pochlebne recenzje operatorów.

Małe, ale niezbędne...

Wyjątkowo ciężka i długa zima oraz niespotykanych rozmiarów powódź dokonały spustoszenia na wielu kilometrach polskich dróg. Wymagają one nie tylko napraw mniejszego kalibru, ale także gruntownych remontów. Niezbędny przy tego rodzaju pracach jest lżejszy sprzęt i maszyny służące do zagęszczania i obróbki nawierzchni, takie jak stopy wibracyjne, płyty zagęszczające i małe walce.

Na operatorach prowadzonych ręcznie płyt zagęszczających spoczywa odpowiedzialność nadania ostatecznego szlif robotom drogowym i finalnego wykończenia nawierzchni. Jeżeli prace zostaną wykonane nieostrożnie lub przy użyciu nieodpowiednich maszyn na nawierzchni tworzą się pęknięcia, rysy i uskoki.

Które z mniejszych maszyn służących do obróbki nawierzchni są najbardziej efektywne? Które zapewniają bezawaryjną pracę? Które imponują ekonomiczną eksploatacją? Wiodący producenci tego typu sprzętu zaprezentowali podczas tegorocznych targów Bauma w Monachium cały szereg nowości. Starali się przyciągnąć odwiedzających nie tylko samymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi, ale również usługami serwisowymi i jak najszerzej pojętą obsługą posprzedażną.

Weber MT chce zainteresować swych klientów wydłużoną gwarancją. Standardowo obowiązuje ona przez dwa lata dla wszystkich urządzeń oferowanych przez firmę. Za niewielką dopłatą na wszystkie płyty prowadzone ręcznie może być wydłużona nawet do pięciu lat. Klienci, którzy zdecydują się na przedłużenie gwarancji, otrzymają bezpłatnie pakiet serwisowy zawierający oryginalne

komponenty niezbędne przy pierwszym przeglądzie maszyny. Dzięki temu odpada konieczność wyszukiwania i zamawiania poszczególnych pozycji. Wszystko jest przygotowane w specjalnym pakiecie. Jego zawartość jest tańsza niż gdyby poszczególne części i komponenty w nim zawarte kupować pojedynczo. Nowa elastyczna oferta daje większe poczucie bezpieczeństwa, ponieważ ogranicza niepotrzebne przestoje i drogie naprawy. Planowanie kosztów utrzymania maszyn w należyłym stanie technicznym i odnowy parku maszynowego jest tym samym zoptymalizowane. Za pomocą nowej oferty serwisowej Weber MT zamierza przeciwdziałać naprawom swego sprzętu



Za niewielką opłatą gwarancja na wszystkie płyty prowadzone ręcznie Weber MT może być wydłużona nawet do pięciu lat

przy użyciu nie spełniających standardów tanich zamienników czy wręcz części podrabianych. Często wykorzystywane są bowiem podzespoły niespełniające norm części oryginalnych. Sprawia to, że naprawa przy ich użyciu stanie się pozorną oszczędnością. Może bowiem pociągać za sobą poważne szkody w postaci uszkodzenia samej maszyny i jej silnika. Ubijaki należą do najstarszych konstrukcji wśród maszyn służących do ob-

robki podłoża i zagęszczania. Przed osiemdziesięciu laty, w roku 1930 Wacker wyprodukował pierwszy ubijak. Napędzany był silnikiem elektrycznym. Dopiero w roku 1952 światło dzienne ujrzał ubijak BS 50, pierwsze tego typu urządzenie o napędzie spalinowym. Podobnie jak w przypadku wszystkich maszyn budowlanych, dziesiątki lat odcisnęły swe piętno na konstrukcji ubijaków. Produkowane aktualnie odznaczają się właściwościami, o jakich przed osiemdziesięciu laty nie można było nawet pomarzyć. W pierwszym rzędzie wymienić tu należy znacznie mniejszy hałas emitowany przez ubijaki oraz zredukowane wibracje przenoszone na ciało operatora.

Klasykami przykładami są tu dwa modele ubijaków Ammann stanowiące zaczątek nowej generacji tych urządzeń. Ubijaki ACR 60 i ACR 68 otrzymały napęd w postaci czterosurowego benzynowego silnika Honda GX 100 rozwijającego moc 2,2 kW przy 4.300 obr./min. Zbiornik mieszczący 3,2 litra paliwa umożliwia długą pracę bez potrzeby dokonywania przerw na tankowanie. Dzięki niskiemu posadowieniu silnika oraz niżej położonemu środkowi ciężkości ubijaki o ciężarze 60 i 68 kg odznaczają się imponującą stabilnością.

Nowością w ofercie firmy Bomag są ubijaki BT 60/4 oraz BT 65/4 (o ciężarze roboczym odpowiednio 62 oraz 68 kg). Wyposażono je w stopę o szerokości 280 mm i silnik benzynowy marki Honda. Oba urządzenia wyróżnia nowe wzornictwo i zastosowanie rozwiązań technicznych poprawiających parametry pracy. Niemiecki producent zwraca również uwagę na lepszą ochronę niewrażliwych komponentów przed uszkodzeniem mechanicznym,



Dzięki niskiemu posadowieniu silnika nowa generacja ubijaków Ammann odznacza się doskonałą stabilnością

bezawaryjność i gotowość do pracy natychmiast po przewiezieniu na plac budowy. Operator nowych ubijaków Bomag praktycznie bez żadnych przygotowań może rozpocząć normalną pracę.

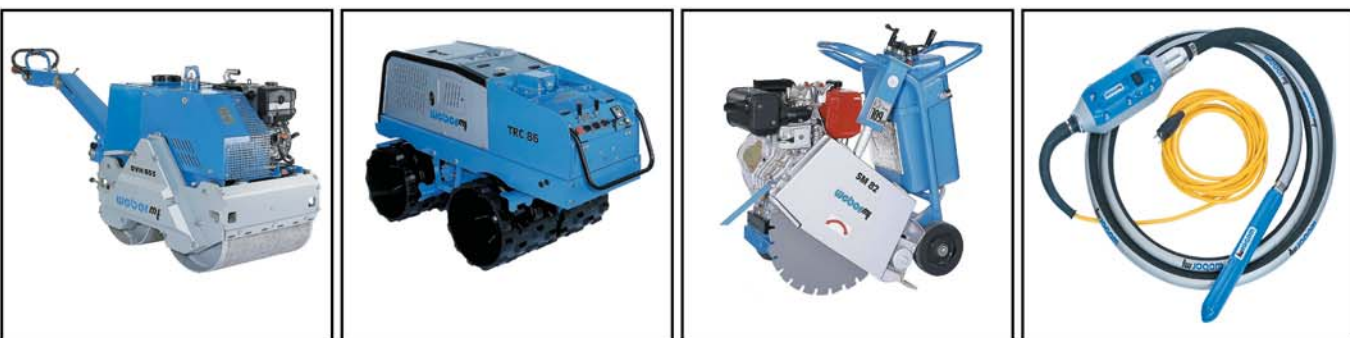
Zdublowany system filtrowania paliwa podnosi niezawodność działania i żywotność silnika. Podczas gdy filtr wstępny oczyszczania pozostał zintegrowany ze zbiornikiem paliwa, przewód paliwowy zabezpieczono dodatkowym filtrem. Silnik wyposażono w akcelerator umożliwiający optymalne przyspieszenie. Pomimo nieznacznych emisji spalin prędkość obrotowa niezbędna nawet do prac na spoistym podłożu jest osiągnięta błyskawicznie.

Dwustopniowy system podwójnego filtra powietrza, składający się z dużego filtra pierwotnego i małego filtra wtórnego, zapewnia zarówno maksymalną wydajność filtracji, jak i dodatkowe zabezpieczenie na wypadek niewystarczającej konserwacji. Podczas pracy wibracyjnej odfiltrowane cząstki brudu wypadają automatycznie przez otwór w obudowie filtra powietrza, co zapobiega gromadzeniu się osadów, ograniczających moc.

Ubijaki nowej generacji wyposażone są w dzieloną

webermł

POSTĘP • JAKOŚĆ • INNOWACJE



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

obudowę z odpornego na uszkodzenia tworzywa sztucznego. Z tyłu znalazła się osłona zbiornika paliwa. Opcjonalnie zamówić można obrotomierz oraz licznik motogodzin ułatwiający ustalanie terminów przeglądów urządzenia. Jest to szczególnie ważne, ubijaki bowiem często stanowią własność wypożyczalni. Zresztą nawet gdy należą do konkretnej firmy budowlanej bardzo rzadko obsługiwane są przez tego samego operatora.

Weber MT wyposażył swą stopę wibracyjną SRV 620 w innowacyjny system wielostopniowego filtrowania powietrza. Jego wydajność została zwiększona wielokrotnie w porównaniu do modelu poprzedniej generacji. Skutecznie odfiltrowane zostają nawet najdrobniejsze cząstki kurzu. Oddzielacz cyklonowy, filtr wstępny i filtr główny gwarantują uzyskanie powietrza praktycznie wolnego od zanieczyszczeń, co ma wpływ na wydłużenie trwałości jednostki napędowej. Stabilną pracę czterosuwowego silnika Honda o mocy 2,1 kW zapewniono dzięki zastosowaniu gaźnika membranowego



Operator nowych ubijaków Bomag nie musi czynić praktycznie żadnych przygotowań, by rozpocząć efektywną pracę

z pompą przyspieszającą. Konstruktorzy Wacker Neuson skoncentrowali swe działania na napędzie ubijaków. W niektórych modelach zastosowali własnej konstrukcji dwusuwowy silnik WM 80 cechujący się niską emisją spalin. Specjaliści Wacker Neuson zdecydowali się na budowę silnika dwusuwowego, właśnie taki rodzaj napędu wybiera bowiem ponad połowa nabywców ubijaków na całym świecie. Jednostka napędowa skonstruowana przez inżynierów firmy Wacker Neuson emituje ekstremalnie mało szkodliwych substancji. Całkowita emisja tlenu węgla, tlenków azotu oraz węglowodorów jest wyraź-

nie niższa niż ma to miejsce w przypadku silników czterosuwowych. Kolejną zaletą jest bezproblemowy rozruch. Bardziej smukła obudowa poprawia komfort obsługi i umożliwia łatwiejszą pracę podczas zagęszczania wzdłuż ścian. Zoptymalizowano również ochronę silnika. Wacker Neuson nie zapomina również o użytkownikach preferujących silniki czterosuwowe. Producent zapewnia, że już niebawem osiągną one parametry dwutaktów. Interesujące nowości pojawiły się również w grupie zagęszczarek. Układ Ammann Compaction Expert (ACE) pozwala na precyzyjny pomiar stopnia zagęszczenia

i dopasowanie parametrów pracy maszyny. W ten sposób ogranicza się bezproduktywne przejścia zagęszczarki i zapobiega na przykład nadmiernemu zagęszczeniu podłoża. Ostatnio Ammann zaprezentował kolejne rozwiązanie. Całkowicie nowy system ACEeco pozwala oszacować względny stopień zagęszczenia.

Na specjalnym wskaźniku operator odczytuje dane dotyczące postępującego stopnia zagęszczenia podłoża. Informowany jest także o osiągnięciu maksymalnego zagęszczenia zgodnego z założonymi parametrami. System ACEeco może stanowić wyposażenie wszystkich zagęszczarek hydraulicznych Ammann serii AVH.

Dzięki systemowi ACEeco operator może nie tylko śledzić na bieżąco postęp zagęszczenia, ale też informowany jest o osiągnięciu jego maksymalnego stopnia. Wiadomo, że od tego momentu dalsze zagęszczanie jest wyłącznie stratą czasu. Kontynuowanie pracy może doprowadzić dodatkowo do uszkodzeń gotowej nawierzchni oraz luzowania wcześniej zagęszczonych warstw. Nowy system firmy Ammann pozwala ograniczyć liczbę nieefektywnych przejazdów.

Nowe zagęszczarki jednokierunkowe zaprezentował również Bomag. I to od razu w dwóch wydaniach. Typoszeręg BP obejmuje maszyny uniwersalne, przeznaczone dla profesjonalistów wykonujących prace, w których liczą się zwarta budowa i niski ciężar maszyny.

Typoszeręg BV tworzą z kolei urządzenia przeznaczone dla użytkowników, którzy nie wykorzystują ich permanentnie, ale mimo to chcą dysponować wysokiej jakości niezawodnym sprzętem. Zgodnie z danymi producenta maszyny serii BP napędzane silnikami Honda

PRZEDSTAWICIEL W POLSCE:
EWPA – Maszyny Budowlane Sp. z o.o., Komorniki k/Poznania
 tel./fax 061 8107 513, www.ewpa.pl, www.zageszczarki.com.pl

Katowice, tel. 601 073 224; Wrocław, tel. 695 744 888; Łódź, tel. 601 514 477;
 Kraków, tel. 607 770 370; Bydgoszcz, tel. 663 403 535; Szczecin, tel. 603 111 433;
 Gdańsk, tel. 667 994 002; Koszalin, tel. 667 994 022; Rzeszów, tel. 603 665 014;
 Warszawa, tel. 601 25 46 44; Zabrze, tel. 605 733 999; Sosnowiec, tel. 601 457 301;
 Lublin, tel. 607 605 990; Poznań, tel. 601 89 66 89



Jednostka napędowa służąca do napędu ubijaków Wacker Neuson emituje ekstremalnie mało szkodliwych substancji

lub Hatz w porównaniu z poprzednią generacją wyróżniają się wyższą wydajnością. Osiągnięto to dzięki zwiększeniu siły odśrodkowej, szerokości płyty roboczej, prędkości pracy oraz pojemniejszego zbiornika wody. Konstruktorom udało się również zredukować poziom wibracji przenoszonych na ramiona operatora. Lepiej chronione są także podzespoły narażone na uszkodzenia mechaniczne. Opcjonalnie użytkownik skorzystać może ze specjalnych mat z tworzywa sztucznego ułatwiających prace brukarskie, ulepszonego układu zraszania z dołączalnym zbiornikiem na wodę o pojemności siedmiu litrów, kółka transportowe oraz nowego rodzaju pałąka umożliwiającego prowadzenie robót na ograniczonej przestrzeni. Oba modele zagęszczarek jednokierunkowych Bomag BVP powinny cieszyć się zainteresowaniem wypożyczalni sprzętu budowlanego. Całkowicie składany dyszel ułatwia składowanie – urządzenia mogą być przechowywane na regałach – oraz transport. Konstruktorzy Wacker Neuson starannie dopracowali konstrukcję zagęszczarek płytowych WP o ciężarze ro-

boczym do 105 kg. W swych pracach kierowali się przede wszystkim komfortem obsługi i maksymalną efektywnością pracy. Dzięki specjalnie wyprofilowanej płycie zagęszczarki sprawdzają się doskonale w miejscach o utrudnionej dostępności, podczas ostrych zwołów na asfalcie nie dochodzi do uszkodzeń nawierzchni. Zagęszczarki Wacker Neuson imponują łatwością obsługi i transportu.

Szczególnym oczkiem w głowie dla firmy Wacker Neuson jest nowa zagęszczarka DPU 130. Maszyna waży 1.170 kg, wyposażona jest w płytę o szerokości 1.200 mm. Do jej napędu zastosowano chłodzony cieżką czterocyldrowy silnik Diesla marki Lombardini. W zamyśle konstruktorów Wacker Neuson było stworzenie płyty wibracyjnej, za pomocą której można byłoby zrealizować zadania, do jakich do tej pory konieczne było zastosowanie małego walca klasy siedmiu ton. Siła odśrodkowa nowej zagęszczarki Wacker Neuson DPU 130 wynosi 130 kN przy częstotliwości 58 Hz. W tym miejscu wypada zwrócić uwagę na ciekawe rozwiązanie oferowane przez firmę Wacker Neuson. Polega ono na sprzężeniu dwóch, a nawet trzech zagęszczarek DPU 100-70. Takie połączenie zapewnia uzyskanie siły odśrodkowej 300 kN i częstotliwości 56 Hz (w przypadku połączenia trzech zagęszczarek). Wacker Neuson chce zainteresować klientów usługami serwisowymi. Firma oferuje gruntowne remonty użytkowanego sprzętu, w tym kompletną wymianę produkowanych przez siebie silników. Taka wymiana kosztuje niewiele więcej od remontu kapitalnego. Niewątpliwą zaletą takiego rozwiązania jest jednak to,

że użytkownik otrzymuje fabrycznie nowy silnik objęty pełną gwarancją. Drugą ciekawą ofertą Wacker Neuson jest wymiana wyeksploatowanych maszyn na fabrycznie nowe. Urządzenia nowej generacji mają lepsze parametry robocze, są również z oczywistych względów bardziej niezawodne. Wacker Neuson – o ile tylko będzie to technicznie możliwe – nie zamierza złomować sprzętu odbieranego od użytkowników. Po kapitalnym remoncie zaoferuje te maszyny w korzystnych cenach firmom nie będącym w stanie zakupić sprzętu nowego. Swą ofertą zamierza również zainteresować firmy raczkujące w branży, ze względu na mały staż nie będące w stanie sfinanso-



Zagęszczarka Wacker Neuson DPU 130 jest łatwa w transporcie. Może wykonywać zadania typowe dla małego walca

wać zakupu maszyn i sprzętu fabrycznie nowych. W tym roku Weber MT nie zaprezentował swojej oferty podczas kieleckich targów Autostrada, co nie oznacza to, że ten uznany niemiecki producent nie przygotował żadnych nowości. Wprost przeciwnie, podczas monachijskiej Bauma premierę miały jednokierunkowe płyty wibracyjne CF 2 (15 kN siły

odśrodkowej) oraz CF 3 (20 kN siły odśrodkowej). Oba modele imponują nowoczesnymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi. Cechuje je wyższy komfort obsługi oraz zwiększona wydajność zdecydowanie przyspieszające pracę na placu budowy. Nowo skonstruowany pałąk sterowania – dodatkowo powleczone miękkim tworzywem sztucznym – pozwolił osiągnąć cel, jakim była znaczna redukcja wibracji przenoszonych na ręce operatora. Umożliwia to szczególnie bezpieczną, wygodną oraz wydajną pracę. Dzięki kompaktowym wymiarom i zastosowaniu uchwytów transportowych z przodu i na bokach, zagęszczarki są łatwe w transporcie, przewozić je można nawet samochodem osobowym. Umieszczona na rękodziełach dźwignia gazu do sterowania obrotami silnika należy do wyposażenia seryjnego zagęszczarek CF 2 i CF 3. Opcjonalnie wyposażone być one mogą w zintegrowany wózek transportowy, który dzięki zwiększonemu rozstawowi kółek jest teraz wygodniejszy w użyciu. Opcjonalnie dostarczana jest również płyta tłumiąca do zagęszczania kostki brukowej i szesnastolitrowy zbiornik wody do zraszania niezbędnego podczas pracy przy zagęszczaniu asfaltu. Zbiornik na wodę można zdjąć z zagęszczarki bez użycia narzędzi i wygodnie przenosić do napełnienia, korzystając z wyprofilowanych uchwytów. Wypliw wody zamykany jest obrotowym zaworem. Do najczęściej spotykanych ręcznie prowadzonych maszyn zagęszczających obok skoczków i płyt należą walce. Dziś największą popularnością cieszą się zdalnie sterowane tandemowe walce wykorzystywane do efektywnego i bezpiecznego za-

gęszczenia wykopów. Zastosowanie zdalnego sterowania przynosi wiele zalet. Operator walca może pracować w oddaleniu od hałasu i spalin. Pozostaje również bezpieczny, w czasie pracy nie musi bowiem przebywać w wykopie ryzykując zasypaniem. Ponadto pracując nad wykopem ma znacznie lepszy widok na jego wnętrze.

Firma Ammann pokazała na tegorocznych targach Bauma walec Rammax 2500 w nowej formie. Maszyna o ciężarze 2,5 ton i szerokości walca 1.000 lub 1.200 mm zastępuje dotychczasowe modele RW 2000 i RW 2900. Podobnie jak wszystkie maszyny Rammax, także RW 2500 wyposażony jest w zdalne sterowanie na podczerwień. Zdaniem producenta RW 2500 jest najbardziej efektywną maszyną przy budowie kanałów, nasypów. Doskonale spisuje się zwłaszcza na gruntach spolistych. Przy częstotliwości 41 Hz i amplitudzie 1,7 mm, RW 2500 osiąga siłę odśrodkową 120 kN. Nową maszynę w tej kategorii pokazał również Bomag. Zdalnie sterowany walec BMP 8500 waży 1,6 tony

i posiada siłę odśrodkową 72 kN. Walec BMP 8500 wyposażony jest seryjnie w bębny o szerokości 610 mm. Opcjonalnie szerokość ta może zostać powiększona do 850 mm. Kolejnymi wyróżnikami nowego walca Bomag jest komfortowe przestawianie dźwigni jazdy, regulowany na wysokość dyszel prowadzący, sprawdzony synchroniczny układ podwójnej wibracji, system Intelligent Vibration Control (IVC) oraz chroniący silnik system Ecomodus. Jeżeli pilot zdalnego sterowania przez kilka sekund nie emituje sygnału, silnik walca przechodzi automatycznie na pracę na wolnych obrotach. Rozwiązanie to pozwala na oszczędności paliwa. Z chwilą ponownego pojawienia się sygnału silnik wchodzi natychmiast w wyższy zakres obrotów. Nowatorski system Bomag Operator Security System (BOSS) ustala pozycję obsługującego w odniesieniu do położenia maszyny. Jeżeli operator znajduje się zbyt blisko walca, maszyna jest natychmiast zatrzymywana. Konstruktorzy walca BMP 8500 zastosowali kombinowane zdalne



Walce prowadzone produkowane przez firmę JCB imponują zwrotnością, komfortem obsługi, dobrymi właściwościami trakcyjnymi oraz zdolnością pokonywania wzniesień

sterowanie. Może być ono realizowane po podłączeniu kabla lub za pośrednictwem fal radiowych.

Do grona producentów tego typu sprzętu dołączyła swego czasu firma JCB, która przejęła markę Vibromax. Walce VMD70 i VMD100 imponują zwrotnością, komfortem obsługi, bardzo dobrymi właściwościami trakcyjnymi oraz zdolnością pokonywania wzniesień. Odpowiednie uformowanie bębna umożliwi zagęszczanie bezpośrednio przy krawężnikach lub ścianach.

JCB wprowadził zmiany konstrukcyjne w budowie walców. Wykorzystywany do ich napędu silnik wysokoprężny Hatz przeniesiono ze środka na czoło maszyny. Posadowiono go na specjalnej wzmocnionej ramie.

Zbiornik na wodę umieszczono w tylnej części podwozia, dzięki czemu konstruktorom udało się uzyskać równy rozkład ciężaru na oba bębny maszyny.

Walec VMD70 waży 700 kg, jego szerokość bębnowy wynosi 650 mm. Większa z maszyn – VMD100 ma ciężar 942 kg i szerokość bębna 750 mm. Obydwa walce wyposażono w niezależny napęd hydrostatyczny na obu bębnach. Dlatego zrezygnować można było z przekładni niezbędnej przy konstrukcji z jednym silnikiem. Napęd na obu bębnach oraz zoptymalizowany rozkład ciężaru pozwalają na łatwiejsze pokonywanie wzniesień dochodzących nawet do czterdziestu procent. Załadunek maszyn ułatwia umieszczone w ich centralnej części zawieszki.

MASZYNY DO ZAGĘSZCZANIA GRUNTU JCB

INTERHANDLER Sp. z o.o., ul. Wapienna 6, 87-100 Toruń, tel.: 56 610 28 20, 56 610 28 90, fax: 56 648 04 00, office@interhandler.pl

Oddziały: Białystok: ul. Elewatorska 29, 15-620 Białystok, tel. (85) 662 76 53, fax. (85) 662 76 54; Brzeg: ul. Sikorskiego 8, 49-300 Brzeg, tel./fax. (77) 416 26 36; Gdańsk: ul. M. Rataja 2, Rusocin, 83-031 Łęgowo, tel. (58) 692 03 23, fax. (58) 692 07 13; Katowice/Czeladź: ul. Wiosenna 31, 41-250 Czeladź, tel. (32) 388 49 40, fax. (32) 388 49 41; Kielce: tel. (17) 859 13 50, fax. (17) 859 13 51; Kraków/Wieliczka: ul. Bogucka 24, 32-020 Wieliczka, tel. (12) 288 15 10, fax. (12) 288 15 12; Lublin: ul. Dębówka 41, 20-823 Lublin, tel. (81) 742 84 32, fax. (81) 742 84 33; Łódź: ul. Beskidzka 61, 91-611 Łódź, tel. (42) 650 85 60, fax. (42) 656 70 15; Olsztyn: ul. Jagiellończyka 38A, 10-062 Olsztyn, tel. (89) 521 86 05, fax. (89) 521 86 17; Poznań/Kostrzyn Wlkp.: ul. Zbozowa 6, 62-025 Kostrzyn, tel. (61) 815 74 70, fax. (61) 815 74 73; Rzeszów: Rudna Mała 52, 36-060 Głogów Małopolski, tel. (17) 859 13 50, fax. (17) 859 13 51; Szczecin/Mierzyn: ul. Lubieszynska 57, 72-006 Szczecin, tel. (91) 561 04 91, fax. (91) 561 04 92; Toruń: ul. Wapienna 6, 87-100 Toruń, tel. (56) 610 28 30, fax. (56) 645 44 04; Warszawa/Lomianki: ul. Prosta 2, 05-092 Lomianki, tel. (22) 751 44 12, fax. (22) 751 68 62; Wrocław/Długoleka: ul. Wrocławska 6F, 55-095 Długoleka, tel. (71) 390 16 33, fax. (71) 390 16 30

Wylączny dystrybutor w Polsce marek:

Manitou proponuje nowe rozwiązania

Ze względu na dynamiczny rozwój branży budowlanej i coraz większe wymagania użytkowników maszyn, firma Manitou nieustannie dąży do unowocześnienia swoich produktów. W chwili obecnej, dzięki bogatej gamie urządzeń jest w stanie zaoferować maszynę będącą w stanie wykonać praktycznie każde zadanie niezależnie od warunków. Maszyny Manitou dzięki zróżnicowanym parametrom można dopasować do wymogów każdego użytkownika. Obecnie najmocniejszą na rynku grupę stanowią ładowarki o wysokości podnoszenia od 5 do 30 metrów. Maszyny te doskonale sprawdzają się przy podnoszeniu ciężkich ładunków, pracach w miejscach trud-

nodostępnych i na wysokości. Zapewniają doskonałą precyzję i szybkość działania przy wykonywaniu przeróżnych zadań. Na szczególną uwagę zasługują nowoczesne maszyny z serii Privilege. Najbardziej popularne w tym typoszeregu są modele MT1440 i MT1840 posiadające maksymalny udźwig 4 ton oraz zasięg wznwyż odpowiednio 13,53 i 17,50 metra. Zostały one wyposażone w kilka nowoczesnych funkcji mających służyć wygodzie i bezpieczeństwu operatora przy jednoczesnym zachowaniu dużej wydajności pracy. Jednym z takich udogodnień jest automatyczny system uruchamiania hamulca postojowego (załącza się on automatycznie w chwili gdy obroty silnika spadną do 200 obr./min). Maszyny te mogą pracować z wieloma narzędziami roboczy-



Maszyny Manitou doskonale sprawdzają się przy podnoszeniu ciężkich ładunków, pracach w miejscach trudnodostępnych oraz na wysokości

mi, takimi jak: widły, łyżka, platforma czy żuraw, co w znacznym stopniu zwiększa zakres ich zastosowań oraz funkcjonalność. Wśród maszyn Manitou

na szczególną uwagę zasługuje model 1436R, który wyposażono w kabinę nowej generacji. Jest ona dodatkowo wyciszona, można wyposażać ją w układ klimatyzacji. W celu usprawnienia pracy operatora w maszynie zastosowano elektro-proporcjonalny joystick JSM (jest to patent Manitou). Dzięki niemu operator steruje funkcjami maszyny przy użyciu jednej ręki.

Jeżeli chodzi o maszyny budowlane, Manitou oferuje całą gamę rozwiązań. W chwili obecnej na rynek wprowadzane są nowe maszyny kompaktowe: MT625, unowocześniony podest roboczy: ATJ160 (+) z koszem powiększonym do 400 kg udźwigu, nowa seria maszyn obrotowych „Easy” oraz maszyna dla przemysłu ciężkiego: MHT780 (wysięg 7 metrów, udźwig 8 ton).

www.pl.manitou.com





Wielka Promocja!
 14-metrowa
 maszyna
 już za 55 000 euro

• **HEWEA Centrum Techniki Cargo Sp. z o.o.**
 ul. Przemysłowa 1, Byków, 55-095 Mirków, tel. 71 345 60 00, fax 71 345 82 13, e-mail: info@hewea.com

• **INTRAC**
 Wolica, Al. Katowicka 3, 05-830 Nadarzyn, tel: 22 641 02 03, fax 22 641 02 03 w. 127, Infolinia: 601 INTRAC (601 486722)
 e-mail: info@intrac.pl

• **Biuro Handlowe RUDA**
 ul. E. Zegadłowicza 10, 40-555 Katowice, tel. 32 251 25 53, fax 32 757 44 65, e-mail: bh-ruda@bh-ruda.pl

• **JMP Wózki Widłowe Paluchiewicz Sp. J.**
 ul. Sejneńska 10, 15-399 Białystok, tel. 85 742 97 37, fax 85 742 97 50, e-mail: biuro@jmp.bialystok.pl

• **HITMASZ Henryk Kołtonowski Sp. J.**
 ul. Biała 23, 87-100 Toruń, tel./fax 56 651 36 76, e-mail: h.koltonowski@wp.pl

Manitou Polska Sp. z o.o.

ul. Obornicka 1A, Kowanówko, 64-600 Oborniki, tel : 612 97 75 35, www.pl.manitou.com



Koparka Komatsu PC800 w Miedziance

Fiński koncern Nordkalk jest największym w Północnej Europie producentem wyrobów powstałych na bazie kamienia wapiennego. Wydobywa kamień ze złóż własnych i przetwarza go na wapień kruszony i mielony, kalcyt wzbogacony oraz wapno palone i gaszone. Asortyment obejmuje również dolomity oraz wollastonity.

Nordkalk ma swą główną siedzibę w Pargas koło Turku w Finlandii. Tamtejsze złoża kamienia wapiennego eksploatowane są nieprzerwanie od przeszło stu lat. Firma działa dziś w ośmiu krajach, także w Polsce. W roku 2000 Nordkalk został właścicielem kopalni w Miedziance, wcześniej zakupił zakłady w Wolicy, Sławnie i w Szczecinie. Miedzianka z rocznym wydobyciem około czterech milionów ton wapienia jest obecnie największym zakładem górniczym Nordkalk. Jest to także najgłębsza kopalnia odkrywkowa firmy. Złoże wapieni dewońskich, osado-



Miedzianka jest obecnie największym zakładem górniczym Nordkalk z wydobyciem około czterech milionów ton rocznie i z najgłębszą kopalnią odkrywkową o głębokości stu metrów

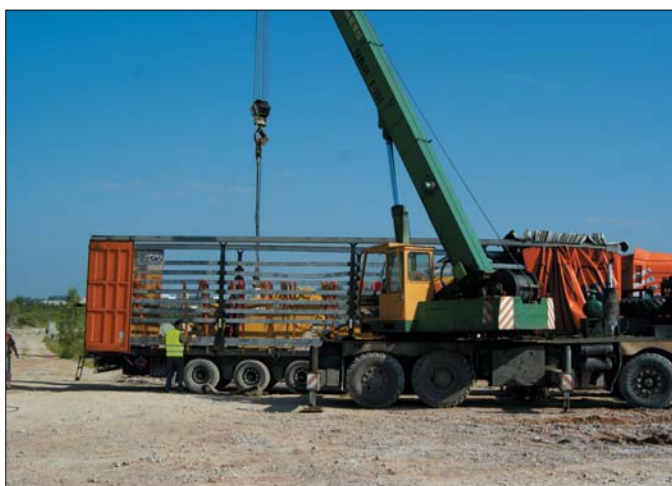
hutniczym, cukrownictwie, elektrowniach, budownictwie, drogownictwie oraz po przetworzeniu na maczkę w przemyśle szklarskim.

W ubiegłym roku w Miedziance uruchomiono nową technologiczną linię kruszenia oraz płuczkę wraz z instalacją odszlamiania. Nordkalk przeznacza duże sumy na ochronę środowiska. W kopalni występują duże ilo-

powywna woda nie marnuje się, jest bowiem wykorzystywana do płukania kamienia.

Ze względu na dużą różnorodność złoża niezbędne jest uśrednianie urobku skalnego. I w tym celu wykorzystu-

rywów oraz dwie koparki gąsienicowe PC800. Pierwsza z nich trafiła tu w roku 2007 i ma przepracowane ponad 15.000 godzin. Uroczyste przekazanie drugiej koparki PC800 nastąpiło 1 lip-



Koparka gąsienicowa PC800 dotarła do Miedzianki na trzech zestawach drogowych

wych skał węglanowych powstałych ponad 400 milionów lat temu, eksploatowane jest na głębokości stu metrów. Kamień z Miedzianki wykorzystywany jest w przemyśle

ści wody napływowej, która musi być przez cały czas wypompowywana. Pochłania to około trzydzieści procent całości energii elektrycznej zużywanej przez zakład. Wypom-



PC800 jeszcze w kawałkach, przed rozpoczęciem montażu

je się mobilny sprzęt załadowniczy, w tym koparki podsiębierne i ładowarki kołowe. Nordkalk należy do największych klientów firmy Komatsu, nie tylko w Polsce, ale także w innych krajach. Kopalnia Miedzianka eksploatuje już siedem maszyn Komatsu, dwie ładowarki kołowe WA500, dwie WA600, koparkę kołową PW220 z młotem do rozbijania nadgaba-

ca tego roku. Maszyna została zmodyfikowana w stosunku do swojej poprzedniczki. Podczas prac konstruktorzy Komatsu kierowali się sugestiami użytkowników z Miedzianki. Pozwoliło to na lepsze dostosowanie maszyny do warunków panujących w kopalni oraz zapobieżenie problemom, które wystąpiły przy eksploatacji pierwszej koparki PC800.

Zmiany konstrukcyjne dotyczyły między innymi wysięgnika, który został wzmocniony dospawanymi od spodu oraz po obu stronach stalowymi płytami o grubości 20 i szerokości 100 milimetrów. Mają one zapobiegać pęknięciom, które mogą wystąpić przy załadunku kamienia na ciężarówce oraz podczas wrywania nie do końca odspojonych podczas strzelania bloków skalnych. W koparce zastosowano również krótkie ramię, dzięki czemu została zwiększona siła wrywająca na łyżce. Maszyna wyposażona została w łyżkę firmy K VX o mniejszej pojemności niż miało to

nym z możliwością odwrócenia ciągu. Ułatwia to usunięcie zanieczyszczeń. Zmiany konstrukcyjne poczyniono też w układzie centralnego smarowania firmy Groeneveld. Przede wszystkim zmieniono położenie rozdzielaczy na ramieniu koparki i zastosowano grubościennie przewody rozpraszające smar. Dzięki temu dodatkowo zabezpieczono układ przed uszkodzeniami powodowanymi przez spadające odłamki skalne. Ze względu na trzymianowy charakter pracy w kopalni modyfikacją objęto też układ filtrowania powietrza. Standardowo w koparce PC800



Każdy z siłowników koparki waży 810 kg, co dodatkowo komplikowało montaż

miejsce w starszej koparce. Komatsu zdecydowało się na łyżkę o pojemności 4,5 m³ (wobec 5,2 m³ w poprzedniej koparce PC800 eksploatowanej przez Miedziankę). Zmiana ta była podyktowana koniecznością redukcji szerokości łyżki do 2,1 metra. Pozwoliło to na ograniczenie destrukcyjnego wpływu sił skręcających na wysięgniku. W celu zminimalizowania ryzyka rozszczelnienia chłodnic oleju, zmieniono sposób ich zamocowania na maszynie. Ponieważ pracuje ona w środowisku o dużym zapyleniu, chłodnice wyposażono w wentylator o napędzie hydraulicz-

wstępna filtracja odbywa się przez obudowę silnika. W warunkach panujących w kopalni Miedzianka okazało się niewystarczające. Duże zapylenie oraz zmiany wilgotności powietrza powodowały zatykanie się filtrów. Dlatego też w nowej koparce zamontowany został dodatkowy wstępny filtr powietrza, tzw. cyklon, którego zadaniem jest wylapywanie większych zanieczyszczeń. W maszynie fabrycznie zamontowano także cieszący się coraz większym uznaniem użytkowników system Komtrax monitorujący parametry robocze wszystkich kluczowych podzespołów.



Koparka gąsienicowa Komatsu PC800 - gigant ważący niemal 85 ton

Nowy nabytek kopalni Miedzianka został wyprodukowany w Anglii w zakładach w Newcastle i przepracował tam w trudnych warunkach ponad dwadzieścia godzin. Po pomyślnym przejściu testów koparka została rozmontowana i na trzech ze-

PC800 wraz z łyżką waży blisko 85 ton. Nordkalk ma duże oczekiwania co do niezawodności eksploatowanego sprzętu. Dlatego też pracujące tam maszyny Komatsu objęte są kontraktami serwisowymi. Komatsu zapewnia ich utrzy-



Uroczyste przekazanie koparki PC800 do eksploatacji. Na zdjęciu od lewej: Zdzisław Kamiński, Ryo Onodera, Michał Długosz i Andrzej Jabłoński

stawach drogowych przetransportowana do Polski. W ciągu tygodnia czwórka mechaników Komatsu przeprowadziła ponowny montaż maszyny. Znaczna waga poszczególnych elementów koparki (jej ramię waży 5 ton, wysięgnik 7,3 tony, siłowniki 0,81 tony, a przeciwwaga 12 ton) stanowiła dodatkowe utrudnienie tej operacji. W stanie gotowym do pracy koparka Komatsu

manie łącznie z dostawą części zamiennych, robocizną i materiałami eksploatacyjnymi, przeprowadza też niezbędne remonty. Dla każdej maszyny obowiązują normy czasowe, w których Komatsu musi usunąć ewentualne usterki. W przypadku niedokonania naprawy w przewidzianym czasie Komatsu Poland dostarcza maszynę zastępczą o porównywalnych parametrach.

www.komatsupoland.pl

Bomag naprawia szybko i skutecznie

Duże połacie niemieckiego powiatu Rotenburg/Wümme obejmują tereny piaszczyste, rozległe lasy i bagna. To tereny piękne krajobrazowo, jednak miejscowa sieć drogowa przebiega w dużej części na podłożach o zmniejszonej stabilności. Dlatego też ich nawierzchnia narażona jest na uszkodzenia w postaci silnych odkształceń, kolein oraz pęknięć.

Lokalne władze powiatowe zdecydowały się na zastosowanie innowacyjnego procesu naprawy nawierzchni drogi powiatowej K 101. Wykonano ją za pomocą spienionego bitumu. Technologia ta stanowi alternatywę dla metod wykorzystujących klasyczne spoiny. Jest też od nich tańsza, co pozwala na odczuwalne ograniczenie kosztów remontu. Inną jej niewątpliwą zaletą jest możliwość naprawy wszystkich typów uszkodzeń powierzchniowych i wgłębnych oraz uzyskanie lepszej jakości wyremontowanej nawierzchni niż miałyby to miejsce w przypadku doraźnych napraw metodami klasycznymi. Istotną rolę odgrywają również względy ekologiczne. Metodę tę cechuje bowiem minimalny stopień szkodliwości dla otoczenia i pracowników, a podczas remontu możliwe jest przetworzenie starej nawierzchni. Odbывается to w sposób bezodpadowy. Konieczne jest jedynie niewielkie doziarnienie i jeszcze mniejszy, wręcz śladowy dodatek środków wiążących, takich jak emulsja asfaltowa oraz cement. Do budowy nawierzchni drogi można zatem po odpowiednim przetworzeniu wykorzystać całość odzyskanych materiałów odpadowych. Pozwala to na ograniczenie zużycia materiałów i kruszywa



Kluczową maszyną podczas wykonywania robót był recykler BOMAG MPH 125, który wykorzystywano zarówno do usuwania niestabilnej warstwy nawierzchni, jak i rozdrabniania oraz granulowania otrzymanego w ten sposób destruktu

mineralnych, powtórne wykorzystanie warstw betonu smołowego, obniżenie energochłonności robót, a co za tym idzie także zmniejszenie ogólnych kosztów. Po wstępnym zbadaniu uszkodzeń nawierzchni oraz przeprowadzeniu prac przygotowawczych, wykonawca remontu drogi powiatowej K 101 zdecydował się na rozkruszenie nawierzchni na głębokość trzydziestu

centymetrów za pomocą recyklera BOMAG MPH 125. Maszyna pracuje szybko i efektywnie, operator dobierając odpowiednio parametry otrzymuje materiał o małym zbryleniu. Ewentualne większe bryłki są zresztą natychmiast rozdrabniane za pomocą tej samej maszyny. Zerwana i pokruszona warstwa nawierzchni drogi, tak zwany destruk, w dalszej kolejności ujednorodniona

została również za pomocą recyklera BOMAG MPH 125 poprzez pokruszenie do frakcji około 32 milimetrów. Tak ujednorodniona warstwa tworzy mieszkankę granulowaną, do której dodany zostaje środek wiążący w postaci spienionego asfaltu. W celu osiągnięcia zakładanej wartości uziarnienia stosuje się doziarnienie mieszkanką korygującą z kruszywa łamanego.

Po zdjęciu uszkodzonej warstwy nawierzchni, w celu wypełnienia ubytków na całej pości drogi rozprowadzono za pomocą równiarki granulatu asfaltowy. Jego warstwa mająca grubość około trzydziestu centymetrów została wstępnie zagęszczona za pomocą dziesięcotonowego walca. Kluczową maszyną podczas wykonywania robót był jednak wspomniany recykler BOMAG MPH 125, który mógł być wykorzystywany zarówno do usuwania niestabilnej warstwy nawierzchni, jak i rozdrabniania i granulowania odzyska-



Parametry dozowania, takie jak gęstość granulatu, wymagany procentowy udział bitumu oraz wady operator śledzić może na wyświetlaczu terminala BOP (BOMAG Operation Panel)

nego materiału. Maszyna waży 25 ton, do jej napędu służy silnik Deutz rozwijający moc 440 kW. BOMAG MPH 125 może frezować na maksymalną szerokość 2,53 metra. Manewry maszyną ułatwia specjalna konstrukcja tylnej osi i napęd na wszystkie koła. Hydrostatyczny napęd jazdy i bębna z automatyczną regulacją mocy i zmienną liczbą obrotów bębna zapewniają spokojną, równomierną jazdę i precyzyjne frezowanie nawierzchni. Bęben skrawający z 224 frezami obraca się odwrotnie do kierunku przemieszczania się maszyny. W celu umożliwienia uzupełnienia wody i bitumu podczas frezowania i przygotowania mieszanki, recykler wyposażono w specjalne układy dozujące te składniki. Dawkowanie odbywa się automatycznie w zależności od aktualnej prędkości pracy maszyny.



Odnowienie nawierzchni drogi powiatowej K 101 wypadło zadowalająco. Ruch pojazdów mógł zostać w pełni wznowiony już po czterech dniach

W kolejnym etapie remontu drogi powiatowej K 101 konieczne było zapewnienie optymalnego profilowania zewzwanej nawierzchni. W tym celu recykler MPH 125 sprzężony został ze zbiornikiem masy bitumicznej i cysterną wody. Parametry dozowania, takie jak gęstość granulatu, wymagany procentowy udział bitumu oraz wody zostają wpro-

wadzone do terminala BOP (BOMAG Operation Panel) i zapamiętane. Dane operator może śledzić podczas całego procesu prac remontowych. W pełni automatyczne sterowanie dozowaniem zapewnia uzyskanie założonego efektu. Dawki dozowanych substancji w sposób ciągły porównywane są z założonymi wartościami. W przypadku naj-

mniejшого odstępstwa od założeń następuje natychmiastowa korekta. Po przygotowaniu masy na nawierzchnię, jest ona wstępnie zagęszczana za pomocą dziesięciotonowego walca. Potem następuje przejazd walca służącego do finalnego zagęszczenia nawierzchni. Po ukończeniu tych prac rozpoczyna się rozkładanie wierzchniej warstwy drogi. Odnowienie około siedmiu tysięcy metrów kwadratowych nawierzchni na drodze powiatowej K 101 wypadło bardzo dobrze. Roboty przebiegły błyskawicznie, ruch na nowej nawierzchni mógł zostać wznowiony już po czterech dniach. Recykler BOMAG MPH 125 imponował wydajnością, szybkością pracy i zwrotnością. Najmniejszych zastrzeżeń nie budziła również jakość mieszanki oraz precyzyjny system dozowania składników.

www.bomag.com



Okręt flagowy z dzielonymi bębnami w klasie 10 ton.

Walec BOMAG BW 174 AP AM

BOMAG Polska Sp. z o.o.
ul. Szyszkowa 52, 02-285 Warszawa
tel. 22 482 04 00, faks 22 482 04 01
e-mail: poland@bomag.com
www.bomag.com

BOMAG
FAYAT GROUP

Haulotte poszerza gamę ładowarek

Ładowarki teleskopowe dzięki swej nowoczesnej konstrukcji i niebywalej funkcjonalności cieszą się coraz większym zainteresowaniem firm budowlanych. W Europie Zachodniej trudno wręcz znaleźć plac budowy, na którym nie pracowałyby tego rodzaju maszyny. Służą do prac przeładunkowych, załadunku pojazdów. Spełniają często funkcję wózka widłowego, ładowarki kołowej, miniładowarki, dźwigu, podnośnika koszowego, a nawet koparki.

Odpowiadając na zapotrzebowanie rynku francuska firma Haulotte poszerzyła swą ofertę ładowarek teleskopowych o dwa modele – HTL 3614 i HTL 3617 stanowiące uzupełnienie dla produkowanych dotychczas maszyn HTL 4014 oraz HTL 4017.

Obie ładowarki skonstruowano z myślą o zastosowaniach budowlanych i przemysłowych, gdzie doskonale sprawdzają się podczas robót załadunkowych oraz wszelkiego rodzaju prac związanych z podnoszeniem i przenoszeniem ładunków. Parametry robocze dwunastotonowych ładowarek teleskopowych Haulotte zdradzają ich oznaczenia. Na wysokość do czternastu (w przypadku ładowarki HTL 3614) oraz do siedemnastu metrów (dla modelu HTL 3617).

Inżynierowie Haulotte oparli konstrukcję nowych ładowarek teleskopowych na sprawdzonych rozwiązaniach znanych z maszyn poprzedniej generacji. Właściwości i parametry techniczne nowych modeli zostały jednak zoptymalizowane, co pozwoliło zwiększyć ich wydajność i bezpieczeństwo pracy. Główny nacisk położono na zapewnienie maksymalnej stabilności maszyn. Podwozie ładowa-



Nowe ładowarki Haulotte przeznaczone są przede wszystkim do prac budowlanych, przemysłowych. Doskonale sprawdzają się podczas robót załadunkowych oraz wszelkiego rodzaju prac związanych z podnoszeniem i przenoszeniem ładunków na wysokość

rek wyposażonych standardowo w przednie podpory, podczas prowadzenia robót staje się stabilną platformą posadowioną na czterech równych kołach. Maksymalną stabilność maszyn zapewnia blokada tylnej osi współpracująca z układem kompensacji przechyłu i czujnikiem pochylenia. Bezpieczeństwo operatora podnosi dodatkowo możliwość korzystania z elektronicznego miernika obciążenia. Nowe ładowarki te-

leskopowe Haulotte dzięki temu sprawdzają się doskonale nawet podczas pracy w trudnych warunkach terenowych oraz na dużych stromiznach i pochyłościach. Oba modele – HTL 4014 oraz HTL 4017 przeznaczone są do pracy ciągłej przy ekstremalnych obciążeniach. Odznaczają się doskonałymi właściwościami trakcyjnymi niezależnie od rodzaju i ukształtowania podłoża. Napęd na cztery koła, duży prześwit i sys-

tem pomiaru przechyłu pozwalający na stabilizację maszyny w poziomie umożliwiają poruszanie się i pracę nawet w najtrudniejszych warunkach terenowych panujących na danym placu budowy. Układ poziomowania podwozia stanowi standardowe wyposażenie maszyn. Dzięki niemu zwiększa się bezpieczeństwo pracy zarówno samego operatora, jak i osób znajdujących się w pobliżu maszyny.

Oba nowe modele ładowarek teleskopowych Haulotte wyróżniają się dużą zwrotnością, która w znacznym stopniu ułatwia dokonywanie manewrów maszyną. Zwrotność zapewnia zwarta budowa maszyn oraz możliwość skrętu wszystkich kół. Operator może manewrować maszyną w trzech trybach. W pierwszym skręca dwa koła, w drugim wszystkie cztery. Trzeci tryb to tak zwany „chód kraba” polegający na tym, że koła na obu osiach operator skręca w tę samą stronę.

Maksymalna wszechstronność i wydajność nowych ładowarek teleskopowych Haulotte osiągnięta została dzięki możliwości proporcjonalnego sterowania głównym wysięgnikiem oraz zainstalowanymi narzędziami roboczymi. Wykonywanie kilku funkcji jednocześnie możliwe jest dzięki zastosowaniu rozwiązania polegającego na dzieleniu przepływu głównego przy pomocy zaworów proporcjonalnych. W ten sposób znacznie ułatwiono i przyspieszono wykonywanie cykli roboczych. Układ hydrauliczny typu load sensing zasila pompa tłokowa o zmiennym wydatku, zależnym od bieżącego zapotrzebowania. Jego właściwości umożliwiają operatorowi bezproblemowe wykonywanie kilku czynności roboczych jednocześnie. Precyzyjne sterowanie propor-

cyjonalne zapewnia elektryczny rozdzielacz najnowszej generacji, obsługiwany za pomocą wielofunkcyjnego joysticka.

Dodatkowe wyjście hydrauliczne o wydatku 62 litrów na minutę służy do zasilania narzędzi roboczych. Użytkownik maszyny może błyskawicznie zamontować między innymi uniwersalną łyżkę 4w1 o pojemności 1 lub 0,75 m³, widły, łyżki z zębami lub krawędzią tnącą, wysięgnik hakowy. Płyta czołowa (karetką) umożliwia mocowanie akcesoriów z przesuwem bocznym. W ten sposób użytkownik nowej ładowarki teleskopowej Haulotte może błyskawicznie dostosować swą maszynę do wykonania całego szeregu różnorodnych prac budowlanych. Z ładowarkami teleskopowymi Haulotte wykorzystywać można osprzęt innych producentów, na przykład francu-

skiej firmy Manitou. Oba nowe modele Haulotte imponują bezawaryjnością, dużą precyzją manewrowania, najwyższą stabilnością. Komfortowa, przestronna kabina zapewnia operatorowi bardzo komfortowe warunki pracy. Ergonomia na najwyższym poziomie. Pulpity sterownicze są w zasięgu ręki, a wielozadaniowy joystick umożliwia płynne i precyzyjne sterowanie z przestronnej kabiny. Ergonomiczny panel sterowania pozwala operatorowi na łatwą i komfortową pracę. Klimatyzowana kabina zapewnia mu właściwy komfort nawet długotrwałej pracy.

Na uwagę zasługuje również zoptymalizowanie parametrów roboczych dotyczących maksymalnego udźwigu. Wynosi on 3,6 tony przy wysokości roboczej odpowiednio czternastu metrów (HTL 3614) i siedemnastu metrów (HTL 3617). Opcjonalnie oba nowe modele wy-

posażyć można w kosz roboczy, co znacząco poszerza zakres ich zastosowań. Nowe ładowarki Haulotte napędzane są elastycznym silnikiem wysokoprężnym marki Deutz. Rozwijają one moc 93 KM. Prędkość jazdy dzięki zastosowaniu elektronicznego układu zmieniana jest bezstopniowo, w dwóch zakresach, do ośmiu i do trzydziestu kilometrów na godzinę, zarówno w przód, jak i do tyłu. Układ przeniesienia napędu wyposażono w tryb precyzyjnego podejżdżania do przeszkody (na przykład do palety), przy użyciu dwufunkcyjnego pedału hamulca. Umożliwia to operatorowi precyzyjne manewrowanie maszyną zarówno podczas wolnych, jak i szybkich przejazdów. W ten sposób konstruktorom Haulotte udało się ograniczyć ryzyko kolizji i wynikających z nich uszkodzeń

mechanicznych maszyn. Konstruktorzy Haulotte zadbali o wygodę personelu technicznego przeprowadzającego przeglądy i naprawy maszyn. Szeroko otwierane klapy boczne dają nieskrępowany dostęp do wszystkich niewralgicznych podzespołów maszyny. Skracają to do niezbędnego minimum czas bezproduktywnych przestojów wynikających z konieczności wyłączenia maszyny z eksploatacji podczas trwania czynności serwisowych. Dla klientów decydujących się na zakup ładowarki teleskopowej Haulotte istotne znaczenie ma również obsługa posprzedażna. Czas reakcji serwisu winien być jak najkrótszy, ważna jest również dostępność części zamiennych. Haulotte Polska udowadnia, że także w tym względzie potrafi dbać o użytkowników swych maszyn.

www.haulotte.pl

THE PEOPLE AND MATERIAL LIFTING EQUIPMENT SPECIALIST

**We meet
your needs**

www.haulotte.pl



Haulotte
SERVICES

Haulotte
GROUP

Experience in innovation

Volvo EC460C - jakość i wydajność

Realizacja inwestycji drogowych wiąże się z koniecznością sprawnego przemieszczania olbrzymich mas ziemnych. Dlatego właśnie konsorcjum Skanska-NDI budujące północną część autostrady A1 zdecydowało się na wozidła przegubowe Volvo i doskonale współpracujące z nimi koparki gąsienicowe tej marki. Maszyny należące do Serii C imponują wydajnością i stosunkowo niskim zużyciem paliwa. W koparce EC460C zastosowano silnik o zwiększonej o dziesięć procent mocy w porównaniu z maszynami poprzedniej generacji. Mimo to konstruktorom Volvo udało się zmniejszyć zużycie paliwa. Testy praktyczne oraz doświadczenia eksploatacyjne wykazały, że efektywność wykorzystania paliwa wzrosła nawet o siedem procent. Oznacza to, że użytkownik koparki EC460C jest w stanie przemieścić większą ilość urobku w przeliczeniu na każdy litr zużytego paliwa. Dlatego też koparka nowej generacji znajduje coraz więcej nabywców wśród firm prowadzących ciężkie prace budowlane i drogowe, przemieszczających duże masy ziemi i eksploatujących złoża w kopalniach surowców skalnych. Wszystkie zmiany konstrukcyjne mające na celu poprawę parametrów roboczych oraz wydłużenie trwałości maszyn, przyczyniają się do uzyskiwania znakomitych czasów trwania cykli roboczych. Prowadzi to do zwiększenia wydajności, skrócenia czasu bezproduktywnych przestojów, a tym samym obniżenia kosztów eksploatacji. W koparce EC460C zastosowano zaawansowany techno-

logicznie układ hydrauliczny z funkcjami priorytetowymi oraz opcjonalną pozycją pływaką wysięgnika. Umożliwia ona podnoszenie wysięgnika bez nacisku na cylindry. W efekcie uzyskuje się większą szybkość kopania, skrócenie cykli oraz podniesienie komfortu pracy nawet na skalistym podłożu. Funkcja obniża również zużycie paliwa oraz podzespołów maszyny i jest szczególnie przydatna w takich pracach jak niwelacje terenu czy wybieranie materiału.



Konsorcjum Skanska-NDI budujące północną część autostrady A1 wykorzystuje wozidła przegubowe Volvo i nowoczesne koparki gąsienicowe tej marki

Możliwość doboru obwodu hydraulicznego dla różnych kombinacji wysięgników i ramion pozwala w pełni wykorzystać możliwości narzędzi roboczych, takich jak młoty, nożyce, kruszarki hydrauliczne oraz głowice obrotowe lub uchylne. Szybkozłącze hydrauliczne umożliwia operatorowi szybką i łatwą wymianę narzędzi bez konieczności opuszczania kabiny. W koparce stosować można szybkozłącza umożliwiające korzystanie zarówno z nowych, jak i starych modeli łyżek i osprzętu. Układ hydrauliczny koparki EC460 określany też zintegro-

wanym systemem sterowania trybem roboczym został zaprojektowany tak, aby uzyskać maksymalną wydajność, wysokie siły odspajania i dużą precyzję manewrowania. Operator koparki może korzystać z funkcji układu hydraulicznego umożliwiających optymalizację osiągnięć. Funkcja sumowania wydatku obu pomp hydraulicznych pozwala na skrócenie czasu trwania poszczególnych cykli, a tym samym zwiększenie wydajności maszyny. Priorytet wysięgnika nadaje pierwszeństwo jego ru-

jania oraz podnoszenia. Konstruktorzy Volvo zwiększyli do 5,1 km/h prędkość jazdy koparki EC460C (w modelach poprzedniej generacji wynosiła ona 4,8 km/h) a także prędkość obrotu z 8,5 do 8,8 obr/min. W układzie obrotu nadwozia zastosowano osiowy silnik tłoczkowy napędzający przekładnię planetarną. Pozwoliło to na uzyskanie maksymalnego momentu obrotowego wynoszącego 160 kNm. Standardowo układ jest wyposażony w hamulec obrotu oraz zawór tłumiący, który skutecznie zapobiega samoczynnemu cofaniu się nadwozia.

Naturalną konsekwencją zwiększenia osiągnięć koparki było wzmocnienie jej ogólnej konstrukcji ze szczególnym uwzględnieniem newralgicznych podzespołów. Maszynę wyposażono w mocne przekładnie mechanizmu obrotu i napędu gąsienic, dodatkowe wzmocnienia podwozia, stabilniejszą ramę główną oraz wysięgniki i ramiona. Koparka wyposażona jest w systemy CareTrack oraz MATRIS. Za pomocą pierwszego z nich ustalić można między innymi miejsce pracy koparki oraz sposób jej użytkowania. CareTrack daje również ochronę przed nieuprawnionym użyciem i kradzieżą maszyny. Wystarczy, by właściciel określił, w jakim obszarze i w jakich godzinach koparka może być używana. Dzięki systemowi MATRIS użytkownik otrzymuje szczegółowy raport dotyczący wydajności oraz stopnia zużycia układów maszyny. Czynniki te mają znaczący wpływ na koszty eksploatacyjne i utrzymywanie maszyny w należytym stanie technicznym. Pozwala planować przeglądy i ewentualne naprawy, co przyczynia się do ograniczenia bezproduktywnych przestojów i zapobiega poważniejszym awariom.

www.volvoce.pl

VOLVO BL71 JUŻ ZA 4.950 PLN MIESIĘCZNIE!



Bez nadmiernego wysiłku – już za 4.950 PLN miesięcznie – możesz stać się posiadaczem koparkoładowarki Volvo BL71 w promocyjnym pakiecie leasingowym przygotowanym wspólnie przez Volvo Maszyny Budowlane Polska oraz Volvo Financial Services. Maszyna łącząca w sobie najlepsze tradycje ładowarek Volvo z wytrzymałością i mocą naszych koparek jest teraz na wyciągnięcie ręki.

Dodatkowo możesz skorzystać z niezwykle atrakcyjnych warunków ubezpieczenia maszyny. Oferujemy ubezpieczenie na cały okres leasingu z gwarancją najszerszego z możliwych zakresów ochrony, obejmującego m.in. szkody wynikłe z eksploatacji, niewłaściwej obsługi, uszkodzeń opon, itp. **Promocyjnym pakietem leasingowym objęliśmy także inne grupy produktów Volvo**, między innymi koparki kołowe i gąsienicowe, ładowarki kołowe i sprzęt kompaktowy. Skontaktuj się z nami, aby poznać szczegóły oferty.

Uwaga, oferta ważna do 31.08.2010 lub do wyczerpania zapasów.

Wyliczona rata leasingu odnosi się do ceny maszyny w standardowej specyfikacji przy założeniu: kurs 1,00 EUR = 4,00 PLN, okres leasingu 24 miesiące (do uzgodnienia), pierwsza wpłata 10% (do uzgodnienia). Wszystkie płatności podane w ofercie liczone są od wartości netto maszyny. Do każdej płatności doliczany jest podatek VAT (22%). Oferta przygotowana na podstawie stóp procentowych WIBOR 1M (dla PLN) z dnia 19.03.2010 r. W przypadku zmiany stóp procentowych WIBOR 1M (dla PLN) oprocentowanie ulegnie zmianie. Oferta podlega akceptacji Komisji Pożyczkowej VFS Usługi Finansowe Polska Sp. z o.o.



VOLVO
Financial Services

MORE CARE. BUILT IN.

Aby uzyskać informacje o maszynach budowlanych Volvo – skontaktuj się z naszym przedstawicielem www.volvoce.pl

Volvo Maszyny Budowlane Polska Sp. z o.o.

05-831 Młochów, al. Katowicka 215, tel. 22 383 46 50, fax 22 383 46 69, Gdynia 601 162 015, Katowice 605 784 470, 601 460 248, Kielce 605 784 625, Kraków 601 370 343, Łódź 605 786 566, Olsztyn 605 786 757, Poznań 601 162 321, Szczecin 601 370 149, Warszawa 601 289 090, 605 789 859, Wrocław 601 181 261, Zielona Góra 605 782 302.

Case CX700 ME

Krótsze ramię łyżki, opracowana na nowo kinematyka wysięgnika oraz o dziewiętnaście procent większa siła kopania to największe atuty koparki 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. Już pierwsze oceny pracy maszyny w realnych warunkach udowadniają, że zamysł ten w pełni się powiódł. W nowym modelu koparki zachowano długość ramienia wysięgnika. Wynosi ona nadal 6.580 milimetrów. Konstrukcja wysięgnika została odpowiednio wzmocniona, zastosowano też ulepszone siłowniki. Modernizacji poddano również podstawę i ramię 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-

newrowanie osprzętem zarówno podczas kopania, jak i załadunku pojazdów.

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

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

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 funk-

sięciotonowych. Podstawę stanowi odporna na działanie sił skręcających rama wykonana z najwyższej 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



Case CX700 ME w porównaniu ze swymi poprzedniczkami jest koparką bardziej niezawodną, wydajną i ekonomiczną w eksploatacji

trybie wynosi ona 281 kN, zaś z załączonym układem PowerBoost jej wartość osiąga 307 kN. Ma to wpływ na osiąganie przez maszynę wyższych sił odpajania. 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

cjami 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 rezerw mocy. W rezultacie prowadzi to do zwiększenia ogólnej wydajności koparki przy jednoczesnej redukcji zużycia paliwa.

W konstrukcji podwozia wykorzystano sprawdzone komponenty maszyn osiemdzie-

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 wkładkami wymiana oleju odbywa się teraz co pięć tysięcy godzin pracy.

www.intrac.pl

INTRAC

AUTORYZOWANY DYSTRYBUTOR CASE CONSTRUCTION W POLSCE



e-mail: info@intrac.pl

infolinia: 0601 INTRAC
0601 468 722

www.intrac.pl

New Holland E215B – koparka ekonomiczna

Każda podwyżka cen oleju napędowego uderza boleśnie po kieszeni firmy eksploatujące maszyny budowlane. Szczególnie te ciężkie, przeznaczone do robót ziemnych. Kwestia oszczędności paliwa staje się więc dla nich priorytetem. Oszczędności nie powinny oczywiście odbywać się kosztem wydajności i tempa pracy. Taką właśnie zasadę zdają się wyznaczać konstruktorzy nowych koparek New Holland serii B. Praktyka pokazuje, że maszyny te, w porównaniu z koparkami poprzedniej generacji, są w stanie przemieścić około piętnaście procent więcej metrów sześciennych urobku na każdy zużyty litr oleju napędowego. W przypadku koparki klasy 21 ton, przepracowującej w skali roku średnio tysiąc motogodzin, oszczędności paliwa są znaczące. i sięgać mogą nawet kilku tysięcy złotych.

Oszczędna eksploatacja jest możliwa dzięki trzem czynnikom. Po pierwsze dzięki zmianom konstrukcyjnym w silnikach. Jednostki napędowe 3, 4- i 6-cylindrowe wyposażone są w elektroniczne sterowniki wtrysku pozwalające na optymalne wykorzystanie paliwa. Prowadzi to do lepszego spalania, a tym samym zmniejszenia emisji spalin. Pozwala także na oszczędności paliwa rzędu trzech do pięciu procent w porównaniu z silnikami z mechanicznie regulowanym wtryskiem. Koparka E215B napędzana jest silnikiem o zwiększonej – w stosunku do maszyn poprzedniej generacji – pojemności. Wynosi ona 6,7 litra. Do 118 KW przy 2.000 obr./min. wzrosła też jego moc. Wiadomo, że im większy ciężar własny maszyny, tym

więcej paliwa potrzeba do jej przemieszczania. Dlatego też koparki New Holland serii B zostały gruntownie „odchudzone”. Masę własną maszyny E215B udało się zmniejszyć o 900 kg zachowując przy tym solidność konstrukcji. Warto wspomnieć też, że wysięgnik i ramię zostały tak zaprojektowane, by uzyskać niezbędną, bezpieczną siłę w tych obszarach, w których występują największe naprężenia. Tuleje mocowania tyżki wykonano ze specjalnego ma-



Koparka New Holland E215B wykorzystywana jest przez firmę IMB-Podbeskidzie między innymi na budowie Południowej Obwodnicy Warszawskiej

teriału, który został wzbogacony trudnościeralnymi dodatkami. W rezultacie otrzymano lżejsze, bardziej wytrzymałe ramię koparkowe, przy jednoczesnym zwiększeniu możliwości przeładunkowych maszyny.

Także system hydrauliczny koparek New Holland serii B został zmodyfikowany przynosząc oszczędności paliwa. Na uwagę zasługuje też fakt wyposażenia koparki E215B w dwie nowej generacji pompy tłokowe o zmiennym wydatku, które zapewniają optymalny przepływ oleju już przy niskich prę-

kościach obrotowych silnika. Wiadomo nie od dziś, że główną przyczyną strat w systemie hydraulicznym koparki są spadki ciśnienia. Pociągają one za sobą większe zużycie paliwa. Aby skompensować straty, zwiększona musiała zostać wydajność całego systemu. Dlatego też inżynierowie New Holland skupili swe działania na opracowaniu nowego systemu pomp i udoskonaleniu rozdzielacza głównego. Dodali też dwie sekcje sterowania ramieniem koparko-

przedniej generacji. Przekłada się to także na oszczędności polegające na skróceniu czasu wykonywanych zadań. Wydajność koparki E215B zwiększono dodatkowo stosując w niej kabinę zapewniającą operatorowi maksymalny komfort i ergonomię. Wpływ na szybkość pracy, szczególnie podczas ruchów złożonych oraz precyzję manewrów koparki ma zastosowanie elektronicznego systemu wspomaganie pracy operatora H. A. O. A. (Hydrotronic Active Operation Aid). Należy on do najlepszych tego typu rozwiązań stosowanych w maszynach budowlanych. Jego zadaniem jest optymalizacja mocy hydraulicznej maszyny zgodnie z potrzebami wynikającymi ze specyfiki wykonywanych robót. Procesor A. E. P. (Advanced Electronic Procesor) umożliwia operatorowi wybór optymalnego trybu kopania. I tak, tryb S służy do wykonywania standardowego kopania. Do pracy wymagającej maksymalnej mocy zalecany jest tryb H. Pozostałe optymalizują pracę z osprzętem roboczym, na przykład z młotem lub nożycami hydraulicznymi.

Konstruktorzy New Holland zadbali o maksymalne ułatwienie czynności obsługowych koparki E215B. Filtry oleju silnikowego i paliwa oraz separator wody ulokowano blisko siebie. Są one łatwo dostępne z poziomu gruntu. Chłodnica silnika, chłodnica oleju hydraulicznego oraz intercooler zamontowano równolegle, co ułatwia ich czyszczenie. Nowatorska konstrukcja układu hydraulicznego i zalewanie go specjalnym olejem pozwala na znaczne podniesienie jego efektywności oraz wydłużenie żywotności. Zwiększa to w znacznym stopniu nie tylko wydajność, ale także ekonomikę eksploatacji koparki.

www.construction.newholland.com



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 WRONĘSCY 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



Wacker Neuson DPU 130 może zastąpić walec

Firma Molewski z siedzibą w Chodczu rozpoczęła działalność w roku 1978 specjalizując się w budownictwie mieszkaniowym, głównie jednorodzinny. Z czasem, rozszerzała zarówno wachlarz świadczonych usług, jak i zasięg działania. Obecnie specjalizuje się przede wszystkim w realizacji projektów inżynierii środowiska oraz budownictwie ogólnym. Firma dysponuje bogatym i różnorodnym parkiem maszynowym, który jest cały czas poszerzany o najnowsze urządzenia. Ostatnim nabytkiem jest zagęszczarka Wacker Neuson DPU 130. To bardzo ciekawa konstrukcja, zgłoszona w tym roku do nagrody za innowacyjność targów Bauma 2010. DPU 130 imponuje wydajnością. Z jej pomocą realizować można roboty, w których dotychczas niezbędne było zastosowanie walca. Dodatkowym atutem maszyny jest oczywiście także to, że w przeciwieństwie do walca nadaje się ona także do wykonywania robót o mniejszym zakresie. Dzięki temu można realizować prace niższym kosztem, a także zaoszczędzić na transporcie. We wrocławskiej Strefie Rozwoju Gospodarczego powstaje Park Przemysłowo-Technologiczny. Firma Molewski układa tu sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej, wodociągową i gazową, co wiąże się z koniecznością zagęszczenia obszaru około trzydziestu tysięcy metrów kwadratowych. Po zakończeniu robót teren musi zostać odpowiednio przygotowany pod budowę ulic, chodników, ścieżek rowerowych i parkingów. – *Podjęmując decyzję o zakupie DPU 130 kierowaliśmy*

się w pierwszym rzędzie jej nadzwyczajną wydajnością, porównywalną z osiągnięciami ciężkich walców. Maszyna trafiła na teren, na którym nie udawało się osiągnąć zakładanych parametrów zagęszczenia i przekonała o swoich walorach już po godzinie pracy. Doskonale zagęściła podłoże na głębokość 1,20-1,30 metra, dlatego też zdecydowaliśmy się



Najnowszym nabytkiem firmy Molewski jest zagęszczarka Wacker Neuson DPU 130

na jej zakup – mówi Tadeusz Muszalski, dyrektor ds. technicznych firmy Molewski. Jak na płytę zagęszczającą takiej wielkości, DPU 130 imponuje zwrotnością. Jest to możliwe dzięki zastosowaniu całkowicie nowatorskiego systemu sterowania. Oparto go na dwóch działających niezależnie płytach ugniatających i dwóch sterowanych hydraulicznych wibratorach. Operator może łatwo manewrować płytą, co ułatwia pracę na łukach, zapewnia równomierną pracę podczas zagęszczania w miejscu oraz umożliwia bezstopniowe ustawianie prędkości jazdy przy zachowaniu szybkiej reakcji maszyny. Biorąc pod uwagę mocno wyśrubowane parametry pracy zagęszczarki, uwagę zwraca jej realywnie niski

ciężar roboczy wynoszący tylko 1,2 tony. W znacznym stopniu ułatwia to transport maszyny. Bez najmniejszych problemów można przewozić ją na samochodzie dostawczym o ładowności 3,5 tony. Pamiętajmy, że w przypadku walca konieczny byłby bardziej skomplikowany i znacznie droższy transport specjalistyczny z użyciem przycze-

py niskopodwoziowej. Zagęszczarka Wacker Neuson DPU 130 wyposażona jest w specjalne prowadnice umożliwiające jej podnoszenie i załadunek za pomocą wideł zamontowanych na ładowarce kołowej. Kolejną zaletą zagęszczarki jest wysoki komfort obsługi i bezpieczeństwo użytkownika. DPU 130 wyposażona jest w niezawodny system zdalnego sterowania na podczerwień Wacker Neuson Smart Control. Takie rozwiązanie sprawia, że operator maszyny sterujący maszyną z oddalenia, chroniony jest nie tylko przed szkodliwym wpływem wibracji przenoszonych na jego ramiona i przeguby rąk, ale również przed spalinami, kurzem i uciążliwym hałasem. – *Układ zdalnego sterowania Smart*

Control jak do tej pory spisyje się bez zarzutu. Zagęszczarka kierowana z oddalenia budzi olbrzymie zainteresowanie. Stanowi wręcz główną atrakcję naszego placu budowy. Niektórym wydaje się, że maszyna nie jest kierowana przez operatora. Sądzą oni że po wcześniejszym zaprogramowaniu pracuje sama. Nic dziwi zatem, że wśród robotników pracujących w okolicy określana bywa często mianem... UFO – tłumaczy Tadeusz Muszalski.

Zagęszczarka jest bezpieczna w użytkowaniu nie tylko dzięki układowi zdalnego sterowania. Specjalny czujnik śledzi na bieżąco natężenie drgań przenoszonych na korpus maszyny. Jeżeli jego poziom staje się zbyt wysoki, maszyna jest natychmiast zatrzymywana. Uwagę zwraca również bardzo łatwa dostępność komponentów silnika. Przemysłany układ samodiagnostyki śledzący parametry pracy wszystkich niewralgicznych podzespołów zagęszczarki pozwala zapobiegać poważniejszym awariom. W zagęszczarce zastosowano skuteczny system ochrony przed nieuprawnionym użyciem. W celu uruchomienia maszyny operator wprowadzić musi numer PIN. Dzięki zastosowaniu chłodzenia czterocylindrowego silnika cieczą i innym innowacyjnym rozwiązaniom, DPU 130 jak na płytę o takich gabarytach, jest także bardzo cicha. Opinię tę w pełni potwierdza Tadeusz Muszalski: – *Rzeczywiście, nasz nowy nabytek nie emituje hałasu o dużym natężeniu. Jest to szczególnie istotna zaleta podczas prowadzenia robót w terenie zabudowanym. Wiadomo przecież, że praca wszelkiego typu maszyn o napędzie spalinowym staje się wówczas uciążliwa dla okolicznych mieszkańców.*

www.wackerneuson.pl

POJAZDY BUDOWLANE



38. Volvo FMX nie boi się brudnej roboty



40. Liebherr produkuje wozidła przegubowe

**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



Volvo FMX nie boi się brudnej roboty

Plac budowy jest trudnym środowiskiem pracy dla samochodów ciężarowych. Nierówny teren, wyboje, bardzo strome podjazdy i zjazdy, trudne podłoże, takie jak piasek, błoto lub glina stanowią nie lada wyzwanie zarówno dla kierowców, jak i pojazdów, które najczęściej załadowane do granic możliwości poruszają się na krótkich odcinkach. Nic dziwnego, że użytkownicy pojazdów budowlanych w trosce o ich stan techniczny często nawet podświadomie starają się omijać trudne trasy i unikać wspinaczki pod strome wzniesienia. Teraz mogą jednak ostatecznie porzucić wszelkie obawy. Wystarczy tylko, że przesiądą się do Volvo FMX, którego premiera odbyła się podczas tegorocznych targów Bauma w Monachium. O tym, że nowy pojazd doskonale radzi sobie z ciężkimi ładunkami w najbardziej ekstremalnych warunkach terenowych mogliśmy przekonać się już w miesiąc po debiucie w czasie jazd testowych w Göteborgu. Przeznaczony specjalnie dla potrzeb ciężkiego transportu budowlanego samochód ciężarowy został poddany morderczym próbom. Nie bez przyczyny na miejsce testów gospodarze wybrali kamieniołom w Kallered. Trudno bowiem wyobrazić sobie trudniejsze warunki pracy dla pojazdów, które jak określają to ich konstruktorzy „nie boją się brudnej roboty mając budownictwo we krwi”. Roczna produkcja kamieniołomu funkcjonującego od roku 1939 roku wynosi ponad milion ton, co sprawia, że obecnie dno kopalni znajduje się niemal metr poniżej poziomu morza. Ściany skalne wznoszą się na wysokość



Nie bez przyczyny na miejsce testów pojazdów nowej generacji Volvo FMX gospodarze wybrali kamieniołom. Pokaz rozpoczął się w wieczornej scenarii, następnego dnia grupa dziennikarzy z Polski mogła przystąpić do „katowania” pojazdów nowej generacji

sześćdziesięciu metrów. Po raz pierwszy nowe Volvo FMX zaprezentowano na specjalnej konferencji prasowej podczas prestiżowych targów Bauma odbywających się

jątkowo udanego typoszeregu FM na dwa specyficzne obszary zastosowań: transport budowlany i dystrybucyjny. I trudno się temu dziwić. Wszak użytkownicy oczekują

cji mógł zasiąść już w miesiąc po monachijskiej premierze i przekonać się, że ma do czynienia z „rasowym budowlanym”.

Doskonałą bazę prac konstruktorów Volvo nad nowym pojazdem był model FM, wyjątkowo udany i sprawdzony pojazd budowlany. Punkt wyjściowy nowej konstrukcji stanowił cieszący się powszechnym uznaniem kierowców układ napędowy modelu FM, a opinie jego użytkowników stały się inspiracją dla poprawy funkcjonalności nowych pojazdów w trudnych zastosowaniach budowlanych. Staffan Jufors, prezes i dyrektor generalny Volvo Trucks nie stara się nawet ukryć dumy z efektów prac konstruktorów. Twierdzi, że udało im się stworzyć doskonały samochód ciężarowy, dzięki któremu Volvo ma wszelkie dane ku temu, by stać się liderem wśród producentów pojazdów dla branży budowlanej. Kluczem do sukcesu może okazać się wymiana doświadczeń ośrodków badawczo-rozwojowych zajmujących się w Grupie Volvo rozwojem konstrukcji



W stosunku do modelu FM zmieniono również reflektory główne. Są one teraz bardziej odporne na uszkodzenia mechaniczne, do których często dochodzi na placu budowy

w kwietniu tego roku w Monachium. Odebrano to jako bardzo wyraźny sygnał świadczący o stale rosnącym zainteresowaniu Volvo segmentem transportu budowlanego. Wprowadzając do produkcji model FMX, Volvo dokonało wyraźnego rozdzielenia wy-

ją coraz większej specjalizacji, chcą kupować pojazdy nie uniwersalne, a wyspecjalizowane, które sprawdzą się nawet w ekstremalnych warunkach eksploatacyjnych. Takie, jak Volvo FMX, za kierownicą którego przedstawiciel naszej redak-

maszyn budowlanych i pojazdów ciężarowych. To niewątpliwa przewaga wobec innych producentów.

Volvo FMX wyróżnia się nowoczesnym wzornictwem. Zastosowane w pojeździe nowe, wytrzymalsze elementy zewnętrzne nadają kabinie bardziej agresywny wygląd. Już na pierwszy rzut oka uwagę przykuwa zupełnie nowy przód pojazdu. Został on dostosowany do specyfiki surowych warunków roboczych panujących na placach budowy i w kopalniach surowców skalnych.

Podwozie Volvo FMX cechuje maksymalna odporność na działanie sił skręcających wywołanych zarówno przekazywaniem mocy do kół napędowych podczas jazdy z ciężkim ładunkiem, jak i nierównościami terenu. Oferta podwozi Volvo FMX jest wyjątkowo



Antypoślizgowe stopnie zapewniają bezpieczne wchodzenie i wychodzenie z kabiny

wszechstronna. Rozstawy osi, konfiguracje podwozia, osie zespolone i inne elementy wyposażenia mogą być zestawiane na wiele sposobów, w zależności od przeznaczenia pojazdu. Dzięki temu oraz opracowanym przez Volvo instrukcjom dla firm montujących zabudowy, użytkownik otrzymuje pojazd optymal-



W celu optymalizacji procesu zmiany biegów i płynnego ruszania z miejsca czujnik obciążenia przesyła dane o masie pojazdu do zmodernizowanej przekładni I-Shift

nie dostosowany do warunków eksploatacyjnych.

A wiadomo, że te panujące na budowie czy w kamieniołomie mogą być bardzo trudne. Wystarczy wyobrazić sobie przewóz ciężkiego ładunku po śliskim, niestabilnym podłożu. Zadaniu podołać może tylko wystarczająco mocny pojazd, mogący pracować z maksymalną wydajnością.

Moc sama w sobie to jednak za mało. Dlatego właśnie układ napędowy Volvo FMX zbudowano z komponentów podnoszących jego funkcjonalność. Należą do nich między innymi hamulec silnikowy VEB+, funkcja wspomagania przy ruszaniu pod górę (Hill Start Aid) oraz gruntownie zmodernizowana ostatnimi czasy skrzynia biegów I-Shift. Zapewnia ona nie tylko wysoki komfort jazdy, ale również przyczynia się do zmniejszenia zużycia paliwa. Najnowsza generacja układu I-Shift posiada liczne zalety ułatwiające eksploatację na placu budowy. Należą do nich oszczędny program zmiany biegów do ciężkich przewozów, poprawiona zdolność



Nowa górna krata wlotu powietrza, inspirowana wzornictwem stosowanym w modelu FH, nadaje kabinie nowoczesny wygląd

rozruchowa oraz lepsza przyczepność podczas jazdy po śliskim, niespoistym podłożu. Wszystkie rodzaje kabin stosowanych w modelu FMX spełniają aktualne normy bezpieczeństwa, w tym także obowiązujące w Szwecji będące najbardziej rygorystycznymi na świecie. Zarówno wewnętrzne, jak i zewnętrzne wyposażenie, kabiny pozwala kierowcy wykonywać prace bez narażania siebie i innych na niebezpieczeństwo.

FMX to pojazd zaprojektowany z myślą o długotrwałej, bezawaryjnej eksploatacji nawet w ekstremalnie trudnych warunkach roboczych. Wszystkie podzespoły pojazdu zostały zaprojektowane i dobrane tak, by wytrzymać maksymalne obciążenia przez wiele lat. W efekcie konstruktorzy Volvo zredukowali znacznie ryzyko wystąpienia awarii i związane z jej usunięciem bezproduktywnego przestoju.

www.volvotrucks.com

Liebherr produkuje wozidła przegubowe

Podczas targów Bauma 2010 odbyła się premiera wozidła przegubowego Liebherr TA 230. Zapoczątkowuje ono typoszereg pojazdów tego typu. W ten sposób Liebherr konsekwentnie uzupełnia paletę maszyn przeznaczonych do robót ziemnych. Jest to odpowiedź na rosnące zapotrzebowanie na środki transportu służące do przemieszczania olbrzymich mas ziemnych. Kolejnym czynnikiem, dla którego firma zdecydowała się na podjęcie produkcji wozideł przegubowych jest rosnące zainteresowanie użytkowników z krajów Europy Zachodniej wynajmem tego typu pojazdów.

Wozidła przegubowe Liebherr mają posiadać ładowność od 30 do 50 ton. Podczas targów Bauma zaprezentowano wozidło trzydziestotonowe. Wkrótce dołączy do niego pojazd o ładowności 40 ton. Nowy typoszereg pojazdów wzbogaci na początek ofertę działającą w całej Europie sieci wynajmu Liebherra.

Wozidło TA 230 łączy zwarte gabaryty z ładownością typową dla większych pojazdów tego typu. Pojemność jego skrzyni ładunkowej wynosi 19,2 m³, co stanowi ewenement w tej klasie pojazdów. Kształt skrzyni ładunkowej zoptymalizowano w celu przyspieszenia opróżniania. Po raz pierwszy w wywrotce zastosowano ogrzewanie skrzyni cieczą. Energia do zasilania podgrzewacza czerpana jest z układu chłodzenia silnika za pomocą wymiennika ciepła.

Układ napędowy 6x6 z automatyczną skrzynią biegów i zmiennikiem momentu oparto na trzech stabilnych osiach o mocnej konstrukcji. Nowe wozidło napędzane

jest sześciocylindrowym silnikiem Diesla Liebherr D936LA6. Jednostka napędowa o pojemności 10,5 litra rozwija moc 270 kW/367 KM i spełnia normy emisji spalin Tier 3/Stage IIIA.

Nowe wozidło przegubowe na płaskim terenie może rozwinąć prędkość maksymalną nawet do 57 km/h. Poruszając się do tyłu operator korzystać może z czterech biegów. W pojeździe zastosowano elektroniczną blokadę pozwalającą na poruszanie się pojazdu wstecz



Wozidło TA 230 łączy zwarte gabaryty z ładownością typową dla większych pojazdów tego typu. Jego szerokość transportowa wynosi poniżej trzech metrów

z prędkością do 16 km/h. Efektywne hamowanie zapewniają mokre wielotarczowe hamulce umieszczone w kąpielii olejowej działające na oś przednią i środkową. Hamulce cechuje niezawodność i nadzwyczajna trwałość.

Już na pierwszy rzut oka nowe wozidło Liebherr TA 230 wyróżnia się niebanalnym wzornictwem i ładną kabiną o dużej powierzchni przeszkleń. Imponujące przestronnością miejsce pracy operatora stanowi całkowicie nową konstrukcję. Inżynierowie Liebherra zadbali, by pracował on w komfortowych warunkach. Kabina spełnia standardy bezpieczeństwa ROPS/FOPS. Duże powierzchnie przeszkleń kabi-

ny zapewniają doskonałą widoczność we wszystkich kierunkach. Regulowany wielopłaszczyznowo ergonomiczny fotel daje się łatwo dopasowywać do wzrostu i wagi zajmującego w nim miejsce operatora. Elementy obsługowe automatycznej skrzyni biegów i retardera oraz dźwignia podnoszenia skrzyni ładunkowej są rozmieszczone w myśl zasad ergonomii, co umożliwi operatorowi łatwe i precyzyjne sterowanie funkcjami wozidła.

Za pomocą czytelnego panelu dotykowego stanowiącego komponent opracowanego przez Liebherra układu elektronicznego PME. Za jego pomocą operator nie rozpraszając się może na bieżąco śledzić parametry pracy pojazdu. Na wyświetlaczu wybrać można obraz ze stanowiącej wyposażenie standardowe kamery śledzącej obszar za wozidłem lub aktualne wartości prędkości obrotowej, temperatury zewnętrznej i panującej wewnątrz kabiny, przepracowanych godzin oraz liczby wywrotów skrzyni ładunkowej. Kolejnym rozwiązaniem zwiększającym komfort operatora jest układ amortyzacji przedniej osi tłumiący wibracje przenoszone na fotel podczas jazdy po wybojach. Lie-

bherr także w przypadku wozidła TA 230 poszedł sprawdzoną drogą stosowania w konstrukcji komponentów własnej produkcji. I tak, sprawdzone w najtrudniejszych warunkach panujących na placu budowy siłowniki hydrauliczne Liebherr wykorzystano w układzie kierowniczym i wywrotu skrzyni ładunkowej nowych wozideł. Dzięki mocnemu siłownikowi operator wozidła TA 230 może opróżnić skrzynię ładunkową w czasie poniżej dziesięciu sekund. Tyle samo trwa jej powrót do pozycji wyjściowej. Za prawidłową zbieżność układu kierowniczego i związane z nią bezpieczeństwo jazdy nawet w najtrudniejszych warunkach terenowych odpowiadają również siłowniki konstruowane i produkowane w zakładach Liebherra. Także układy elektroniczne zastosowane w wozidlach, takie jak komputer sterujący pracą pojazdu oraz układ samodiagnostyki zbudowane są z modułów własnej produkcji. Przegub łączący obie części podwozia wozidła podlega ekstremalnym obciążeniom. Konstruktorzy Liebherra zastosowali w nim sprawdzone w najtrudniejszych warunkach wieńce obrotowe własnej produkcji. Dużą zaletą wozidła Liebherr jest mała szerokość transportowa, wraz z tylną kłapą skrzyni ładunkowej wynosi ona poniżej trzech metrów. Ułatwia to znacznie transport wozidła na przyczepie niskopodwoziowej. Wszystkie czynności obsługowe wozidła TA 230 nie wymagają dłuższych nakładów czasowych. Zarówno kabina operatora, jak i pokrywa silnika są podnoszone za pomocą siłowników hydraulicznych. Zapewnia to nieskrępowany i przede wszystkim bezpieczny dostęp do wszystkich punktów serwisowych.

www.liebherr.pl

MASZyny I URZĄDZENIA
BUDOWLANE



Call the experts®

KOMATSU

Komatsu Poland Sp. z o.o.

Trakt Brzeski 72
05-070 Sulejówk k/Warszawy
tel. 22 783 00 62
fax 22 760 12 97



Agrex Arcon



maszyny do przetworstwa
odpadów komunalnych



podnośniki koszowe



rębaki do drewna i gałęzi



narzędzia serwisowe do ciężkiego sprzętu

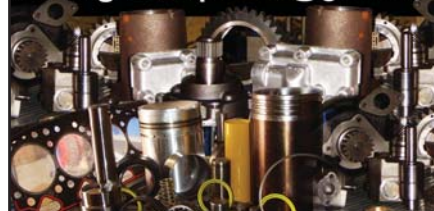
Agrex Arcon Sp. z o.o.

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 •



11-041 OLSZTYN, ul. Sokola 4
tel. 89 523 91 52, 89 523 91 53
fax. 89 523 90 82



PRZESIEWACZE I KRUSZARKI



KRUSZARKI



PODWOZIA GAŚNIENICOWE



STABILIZACJA GRUNTU
ŁYŻKI PRZESIEWAJĄCO-KRUSZĄCE



ZĘBY, ZABEZPIECZENIA
LEMIESZE



ŁADOWARKI KOŁOWE



PRZENOŚNIKI TAŚMOWE



SZYBKOCZŁĄCZA



WÓZKI WIDLÓWE

ODDZIAŁY:

BYTOM - tel. 32 289 02 05
WROCLAW - tel. 607 380 880
e-mail: renox@renox.pl

www.renox.pl



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. 603 103 082,
www.agrohandel.com.pl

AGROS WROŃSCY Sp. z o.o.

98-337 Strzelce Wielkie, ul. Częstochowska 3,
tel. (34) 311 07 82, kom. 694 192 899,
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. (61) 665 79 00, fax 61 842 57 01, www.hkl.pl

RENTRAK Sp. z o.o.

16-070 Choroszcz/Białystok, Porosły Kolonia 1c,
tel. (85) 651 15 41, kom. 507 181 259,
www.rentrak.pl

PHU PERKOZ Sp. z o.o.

87-300 Brodnica, ul. Sikorskiego19a,
tel. (54) 49 34 057, kom. 604 795 595,
www.perkoz.com.pl

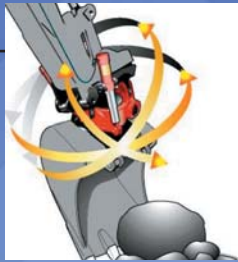
ROLSERWIS S.A.

09-402 Plock, ul. Sierpecka 10,
tel. (24) 269 71 19, kom. 608 391 449,
www.rolserwis.pl

posbud.pl
INFORMACJE DLA BUDOWNICTWA



Szwedzka Jakość !!!



Głowice obrotowo-wychylne

ROTOTILT

Dla koparek 3-30 t.

- Hydrauliczne szybkozłazce
- 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

GENERALNY IMPORTER



**POSZUKUJEMY
DALSZYCH
DYSTRYBUTORÓW
SILNIKÓW
I CZĘŚCI ZAMIENNYCH**



FULL Maszyny Budowlane
tel. 22 819 40 40
www.full.com.pl
full@full.com.pl

GRAUSCH
GRAUSCH
MASZyny BUDOWLANE SR. Z O.O.

KOMATSU DYNAPAC



**MASZyny NOWE I UŻYWANE
SERWIS I CZĘŚCI ZAMIENNE**

ul. Obornicka 1, 62-002 Złotkowo
tel.: (61) 65 777 77 recepcja
(61) 65 777 70 dział sprzedaży
(61) 65 777 80 dział części zamiennych
(61) 65 777 90 dział serwisu
(61) 65 777 99 sekretariat zarządu
fax (61) 65 777 78

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



maszynybudowlane.pl



**IVECO
MOTORS**

TECHNIKA ZASTOSOWAŃ NAPĘDÓW

SERWIS TECHNICZNY
i CZĘŚCI ZAMIENNE
DO SILNIKÓW:

- Fiat Powertrain Technologies
- IVECO MOTORS
 - IVECO aifo
 - FIAT aifo

TEZANA
Generalny Importer

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



ul. Poznańska 152, 62-052 Komorniki
tel./fax (61) 8107 513, tel. kom. 607 631 866
e-mail: sklep@ewpa.pl

**CZĘŚCI ZAMIENNE
DO MASZYN BUDOWLANYCH**

BOMAG



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



**WYPOŻYCZALNIA
Maszyn
i Urządzeń
Budowlanych**

ODDZIAŁY:

Wrocław
ul. Lekarska 4-6

Warszawa
ul. Artyleryjska 9,

Katowice
ul. Karola Woźniaka 7a

Ogólnopolski numer kontaktowy:
22 487-57-67

www.remarksa.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.

Wolica, Al. Katowicka 3,
05-830 Nadarzyn
Tel. 22 641-02-03

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. (68) 470 72 50, fax (68) 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. (68) 470 72 50, fax (68) 470 72 51
techbud@techbud.eu • www.techbud.eu

o.cuoghi sas **-C-**
CONCRETE MIXING PLANTS

WĘZŁY BETONIARSKIE

Dystrybutor:
PAROLI Sp. z o.o.
02-261 Warszawa, ul. Trojańska 7
tel. 22 846 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.: (22) 739 70 80, 739 70 81
fax (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. 56 610 28 20,
fax: 56 648 04 00
www.interhandler.pl



AUTORYZOWANY DYSTRYBUTOR FIRM:



MOBILNE KRUSZARKI SZCZĘTKOWE, STÓŻKOWE I UDAROWE ORAZ MOBILNE I PRZEWOZNE PRZESIEWACZE



MINIŁADOWNIKI, KOPARKI ŁADUNKOWE, PŁUGI ORAZ KOPARKI WIERNIKI DO PRZEWIERTÓW STEROWANYCH URZĄDZENIA DO UTYLIZACJI DREWNA; FREZARKI DO PNI, REPARKI I ROZDRABNIACZE



WIELOFUNKCYJNE KOPARKI KOŁOWE I GĄSIENICOWE ORAZ WIELOFUNKCYJNE ŁADOWNIKI PRZESIEWACZE LUB Z OBROTOWYM WYSIEKNIKIEM



ŁADOWNIKI TELESKOPOWE PODNOŚNIK NOŻYCOWE I PLATFORMOWE WÓZKI WIDLOWE



ŁADOWNIKI KOŁOWE



WÓZKIŁA PRZEGUBOWE



MŁOTY, NOŻYCE I NOŻYCO-KRUSZARKI HYDRAULICZNE



SILNIKI WYSOKOPRĘŻNE I AGREGATY PRĄDOTWÓRCZE



SILNIKI WYSOKOPRĘŻNE ORAZ SILNIKI NA PALNIA GAZOWE



SPRĘŻARKI I OSUSZACZE SPRĘŻENIA O POWIETRZA

- SPRZEDAŻ - SERWIS - REMONTY -

Biurow Handlowe Ruda Trading International
ul. Zegadłowicza 10, 40-555 Katowice
tel./fax 32 25 12 553
bh-ruda@bh-ruda.pl
www.bh-ruda.pl



Rok Założenia 1992

MASZYNY BUDOWLANE Sp. z o.o.

30-732 Kraków, ul. Mierzeja Wiślana 6

BIURO:

tel./fax. (12) 653 25 31, tel. (12) 653 25 37

SERWIS:

tel. 602 62 82 44, tel./fax. (12) 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 precisków
- Autoryzowany Przedstawiciel firmy **HONDA**
- silniki, pompy, agregaty
- Autoryzowany Przedstawiciel firmy **HATZ**
- CZĘŚCI ZAMIENNE do maszyn budowlanych wszystkich typów
- NAPRAWY SILNIKÓW: Hatz, Deutz, Robin, Lombardini, Yanmar, Faryman Diesel, Honda
- WYNAJEM MASZYN
Ubijaki, zagęszczarki, walce, pily

...wyposaża w oryginały
ariespower



Dystrybutor w Polsce
Aries Power Equipment Sp. z o.o.
ul. Wrocławska 25, 01-493 Warszawa
tel. 22 861 43 01, fax 22 861 43 02

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

www.mojahonda.pl



- ➔ 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. 22 722 37 63, fax 22 722 32 07

DROG-COMPLEX s.c.

tel/fax 61/8783-425,
e-mail: drog@hot.pl

STAVOSTROJ

DUCKER

KOMATSU

VÖGELE

ABG/VOLVO



MULAG

BITELLI BOMAG

Schäfer

Technik der bewegt

**MASZYNY DROGOWE
CZĘŚCI ZAMIENNE**



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. (42) 684-98-72 lub 73,

fax (42) 684-98-75

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



Ammann Polska Sp. z o.o.

02-230 Warszawa,
ul. Jutrzenki 84
tel. (22) 33 77 900
fax (22) 33 77 929

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, miniładowarki, ładowarki
kołowe, wózki widtowe, młoty hydrauliczne, osprzęt.

Szukamy dalszych dealerów.

ul. Kazimierza Wielkiego 3, 59-700 Bolesławiec
tel.: 601 98 33 56, 605 68 72 91
tel/fax 75 734 84 15

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

BOMAG
FAYAT GROUP



BOMAG Polska Sp. z o.o.
ul. Szyszkowa 52, 02-285 Warszawa
Tel. 22 482-04-00
Faks 22 482-04-01
e-mail: poland@bomag.com

**Witamy
w świecie zagęszczania**

M
MISTA
ROK ZAŁOŻENIA 1991

**PRODUCENT
RÓWNIAREK DROGOWYCH**

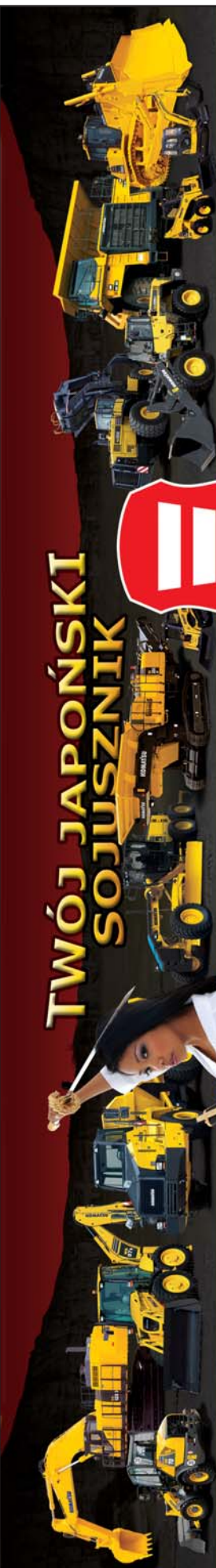
RÓWNIARKI DROGOWE MISTA
RD130, RD165C, RD165H, RD200,
RD200H, SPRZEDAŻ, SERWIS

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 15/844 0352
mista@mista.eu, mista@pro.onet.pl
www.mista.eu

**TWÓJ JAPONSKI
SOJUSZNIK**



KOMATSU
SPRZEDAŻ - SERWIS - WYNAJEM

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

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

POLSAD

Allison
Transmission

Generalny Importer

TEZANA

TECHNIKA ZASTOSOWAŃ NAPĘDÓW

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

- automatyczne skrzynie biegów
- doradztwo techniczne
- serwis gwarancyjny i pogwarancyjny
- system ReTran
- części zamienne
- oleje przekładniowe TranSynd

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. 61 661 70 13, fax 61 661 70 90

- 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

Prądnicie synchroniczne,
części zamienne, serwis Mecc Alte

Osprzęt do silników i agregatów
prądotwórczych

**BTH
FAST**

Walendów, ul. Nad Utratą 117,
05-830 Nadarzyn
tel.: 22 498 06 98÷99, 498 07 00÷01
22 739 81 00, 739 41 31
fax: 22 739 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. (22) 670 02 95,
tel./fax (22) 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. 22 572 68 00
fax 22 572 68 09

Atlas Copco

RIM
RIMA POLSKA

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

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 22 843-89-72, tel. 22 843-68-16
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. (25) 758 34 66,
tel./fax (25) 758 38 96

www.ocsm.pl

IMB INSYTUT
MECHANIZACJI BUDOWNICTWA
I GÓRNICTWA SKALNEGO

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

IMBiGS – jednostka notyfikowana UE – nr 1454

● certyfikacja i badania maszyn budowlanych
oraz wyrobów budowlanych (ZKP)
na zgodność z dyrektywami UE:

CE

- maszynową,
- hałasową,
- niskonapięciową,
- kompatybilności elektromagnetycznej,
- wyroby budowlane



● badania kruszyw i odpadów

● certyfikacja systemów zarządzania
wg PN-EN ISO 9001:2009

● certyfikacja wyrobów i usług



Akredytacje 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
- 2006/42/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: ocw@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

Biuro handlowe:
ul. Trakt Brzeski 134, 05-070 Sulejówkę
tel.: +48 22 783 35 90, 783 17 87,
fax: +48 22 783 35 82,
e-mail: biuro@solideal.pl

Ketral.pl
części i maszyny budowlane

Używane części, podzespoły, osprzęt



W CIĄGŁEJ SPRZEDAŻY:

- zwolnice, dyferencjały
- kabiny, ramiona i osprzęt
- skrzynie biegów i redukcyjne
- reduktory oraz wieńce obrotu
- elementy podwozi gąsienicowych

KETRAL CONSTRUCTION PARTS AND EQUIPMENT
42-350 Koziegłowy, Rzeniszów ul. Zielona 2
tel. 34 31 42 581, fax 34 31 42 604
e-mail: info@ketral.pl
Skup uszkodzonych maszyn: tel kom. 602 751 037

www.maszynybudowlane-czesci.pl

pewag

WORLD'S STRONGEST CHAIN
www.pewag.com



pewag polska Sp. z o.o.
ul. Bielska 1124, 43-374 Buczkowice
tel./fax: (33) 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

NOWE



idealny do budowlanki

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

GĄSIENICE GUMOWE DO MINIKOPAREK

P.H. VERO - dystrybutor gąsienic 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

V&S Trucks-Trailers Sp. z o.o.
ul. Wrocławska 10
55-220 Jelcz-Laskowice
tel. 71 391 29 10
fax 71 391 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.: (22) 529-39-00, 529-39-50
fax (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. (61) 869 20 00
fax (61) 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. 41 365 12 22
fax 41 345 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.: (22) 644 28 80, 859 19 65, 859 19 66
tel./fax: (22) 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. (602) 255 411
e-mail: ziemkiewicz@posbud.pl

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

DZIAŁ GRAFICZNY
Dyrektor

Michał Markiewicz
tel. (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 zwracamy.
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 słódytułami.*

Druk: Kengraf, Kętrzyn

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



TV
posbud.pl

**Nowy internetowy
kanał filmowy, a w nim:**

- **maszyny w czasie pracy**
- **pokazy, prezentacje dynamiczne**
- **dni otwarte, gale, targi**
- **wywiady i reportaże**

www.posbud.pl
Filmy bez ograniczeń!



Wszelkie prawa zastrzeżone. Tylko do celów promocyjnych

Call the experts® od doskonałej widoczności.



W spycharkach D51EX/PX-22 masz do dyspozycji najlepszą możliwą widoczność lemiesza. Dzięki kabinnie z integralną konstrukcją ROPS i opadającej pokrywie silnika możesz pracować sprawniej, bezpieczniej i dokładniej, bez zgadywania gdzie znajduje się lemiesz.

Spycharka D51EX/PX-22 oferuje również doskonałą wydajność i komfort pracy. Oszczędny silnik ECOT3 o niskiej emisji zanieczyszczeń zapewnia wiodącą w tej klasie maszyn moc. Niskie podwozie gwarantuje wyjątkową stabilność i osiągi, zaś hydrostatyczny układ napędowy pozwala wykonywać dynamiczne skręty i dostosować prędkość jazdy do każdego zadania. Do dyspozycji jest także nasz rewolucyjny system zarządzania maszyną Komtrax.

Całkiem nieźle jak na spycharkę.

KOMATSU



Komatsu Poland Sp. z o.o. · Trakt Brzeski 72 · 05-070 Sulejówek 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

Odwiedź naszą stronę internetową: www.komatsupoland.pl • Wyślij zapytanie: info@komatsupoland.pl