

# POŚREDNIK budowlany

1 (65)  
2007

ISSN 1427-213X

STYCZEŃ-LUTY

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



MRC DOLTECH - WYŁĄCZNY  
PRZEDSTAWICIEL FIRMY



Dynamiczny rozwój techniki przejawia się w coraz mniejszych podzespołach przenoszących coraz większe obciążenia.

Mniejsza ilość oleju w układzie roboczym musi spełniać coraz wyższe wymagania.

Olej raz wleany do układu musi w nim coraz dłużej pracować nie pogarszając przy tym swoich właściwości smarnych.

Tylko oleje o najwyższych parametrach, opracowane przy użyciu najnowocześniejszej technologii sprawdzają się w tak ciężkich warunkach.



Sprawdzają się  
w ciężkich warunkach!

*system*  
**Vanellus**



BP Vanellus E8 Ultra  
5W-30



BP Vanellus E7 Plus  
10W-40



BP Vanellus E6  
15W-40

## W numerze m.in.:

2. Konkurs Volvo rozstrzygnięty. Zwycięzca wyjechał z Warszawy Volvo S40 Sport
6. System oceny maszyn używanych na zgodność z wymaganiami bezpieczeństwa omawia prezes SDMB Jacek Małczyński
12. W Polsce powstaje rocznie blisko 3,5 miliona ton odpadów budowlanych. Rosnące koszty ich składowania i troska o stan środowiska naturalnego wymuszają wprowadzanie rozwiązań pozwalających ograniczyć tę ilość
15. RUBBLE MASTER prezentuje nowy model kruszarki udarowej
16. Minione dwunastolecie należało bezsprzecznie do MRC Doltech. W tym czasie firma odnotowywała ciągle wzrost sprzedaży zarówno maszyn do przeróbki surowców skalnych, jak i usług oraz części zamiennych
18. Novomat od stycznia został dealerem włoskiego producenta młotów hydraulicznych SOCOMEC S.p.a.
19. W szerokim asortymencie produktów firmy CHICAGO PNEUMATIC ważne miejsce zajmują młoty hydrauliczne
20. Zastosowanie modułów obrotowych firmy Engcon AB wprowadza nową jakość pracy na polskie place budowy
22. Koparki Big Float potrafią... pływać, co sprawia, że doskonale spisują się przy pracach prowadzonych na obszarach podmokłych i akwenach wodnych
23. Wacker poszerzył paletę produktów o nagrzewnice i osuszacze powietrza
24. Wozidlami sztywnoramowymi określane są pojazdy ciężarowe o bardzo dużej ładowności. Do elitarnego grona ich producentów należy koncern Komatsu
30. Koparki łańcuchowe VERMEER sprawdzają się w firmach budowlanych, telekomunikacyjnych i melioracyjnych
34. Mista idzie zdecydowanie pod prąd nie zwalniając tempa
37. Grupa Haulotte dzięki swym zdolnościom innowacyjnym zyskała pozycję lidera w produkcji podestów roboczych do pracy na wysokości
38. Do Europy trafiła właśnie pierwsza partia równiarek drogowych chińskiej firmy SANY

### FOTOGRAFIA NA OKŁADCE:

Zakład kruszący na gąsienicach R-CI 100-100T z kruszarką udarową RCI produkowany przez Maschinenfabrik LIEZEN

## Droży Czytelnicy,

Rok 2006 zakończyliśmy w dobrych nastrojach. Wyniki wszystkich sondaży są jednoznaczne - większość z nas uważa, że w budownictwie dzieje się bardzo dobrze, oczekujemy wręcz, że będzie jeszcze lepiej. Sytuacja finansowa niemal wszystkich firm budowlanych poprawiła się, właściwie jedynym poważnym problemem w naszej branży pozostaje obecnie niedobór wykwalifikowanej siły roboczej. Umiemy też coraz lepiej korzystać z możliwości finansowania inwestycji w oparciu o fundusze unijne. Skomplikowane procedury, zawile paragrafy? Ministerstwo Gospodarki zamierza wspierać przedsiębiorców oferując pomoc w przygotowywaniu wniosków, tak by maksymalnie ograniczyć liczbę tych odrzuconych z powodów formalnych.

Analizując sytuację w budownictwie warto przyjrzeć się danym o przetargach publicznych. Jak podaje Telefoniczna Agencja Informacyjna (TAI) w ubiegłym roku ogłoszono niemal 140 tysięcy tego typu przetargów związanych z branżą budowlaną. To około 60 procent wszystkich ogłoszonych w Polsce przetargów i zleceń na usługi, wykonanie oraz dostawy. I o ponad połowę więcej niż w roku 2005! Najwięcej przetargów dotyczy sektora drogowego, sporo prac elektroenergetycznych oraz wodno-kanalizacyjnych, których przeprowadzenie wymogły na samorządach obowiązujące od pewnego czasu nowe normy ekologiczne.

Także leasing ma za sobą rewelacyjny rok. Rekordowe wartości większości firm tego sektora osiągnęła zwłaszcza w leasingu środków trwałych, jak maszyny i różne środki transportu. Z około 20 procent w roku 2004 udział w rynku wzrósł obecnie do ponad 30 procent. Te wyniki są ściśle powiązane z poprzednim wątkiem. Inwestycje samorządowe, zwłaszcza w branży drogowej, wymagają sprzętu. A dzięki dotacjom unijnym jego zakup może być dokonany między innymi w formie leasingu. Prognozy przewidują dalszy rozwój tej tendencji.

Na dobre nastroje przelomu roku wpływ miała na pewno wyjątkowa pogoda. Tak ciepła zima to niebywała gratka - wykazują to już nawet dane statystyczne, bo produkcja budowlano-montażowa w grudniu 2006 była o 18 procent większa niż w grudniu 2005! Tradycyjne, wymuszone warunkami atmosferycznymi, przestoje będą tej zimy wyjątkowo krótkie (kiedy piszę ten tekst, w Warszawie pada dopiero pierwszy poważniejszy śnieg tej zimy), toteż sporo firm odnotuje w roku 2007 zyski o wiele większe, niż zakładała.



Rys. Katarzyna Janasiewicz

Jacek Barański

Dyrektor Wydawnictwa

## Loteria Volvo rozstrzygnięta!

W piątkowy wieczór 19 stycznia warszawski Dom Volvo gościł finalistów akcji „Loteria Promocyjna Volvo Maszyny Budowlane Polska”. W imprezie, którą poprowadził znany dziennikarz motoryzacyjny Włodzimierz Zientarski, wzięło udział kilkuset gości, dziennikarze oraz przedstawiciele organizatorów. Gwiazdą wieczoru był Kabaret Moralnego Niepokoju, którego nowe skecze wzbudziły entuzjazm publiczności. Najbardziej oczekiwanym punktem programu było uroczyste losowanie nagród. W rolę „sierotki” wcieliła się Katarzyna Pakosińska z Kabaretu Moralnego Niepokoju, przebieg losowania nadzorowała zaś Lidia Pękała z kancelarii Grzegorzówka&Ko.

Losowanie okazało się szczęśliwe dla trzech firm. I tak trzecią nagrodę w postaci wyjazdu na imprezę Volvo Days 2007 zdobył Zbigniew Milke z firmy Szczytnik ze Szczytnej (woj. dolnośląskie). Laureat zakupił we wrześniu ubiegłego roku koparko-ładowarkę Volvo BL71 za pośrednictwem VFS Usługi Finansowe Polska Sp. z o.o. Volvo Days to coroczna impreza, na której prezentowana jest cała oferta maszyn produkowanych przez Volvo Construction Equipment. Główną atrakcją imprezy jest możliwość testowania maszyn



Nagroda główna, czyli samochód osobowy Volvo S40 w wersji Sport przypadła w udziale firmie General Żwir z Dąbrówna reprezentowanej na losowaniu przez Violetę Bydłowską. Z takiego obrotu rzeczy wydawał się być zadowolony także stojący z prawej Zbigniew Medyński, prezes Volvo Maszyny Budowlane Polska...

firmy leasingowej Leasimpresa S.p.a. - wozidło Volvo A35D reprezentowała Violetta Bydłowska.

Po emocjach związanych z losowaniem nadszedł czas na tańce. Część uczestników podziwiała maszyny Volvo, które w efektownej oprawie prezentowano na terenie otwartym. Wystawiono między innymi wozidło przegubowe Volvo A35D i ładowarkę L150E. Do późna trwały jeszcze rozmowy z przedstawicielami Volvo Maszyny Budowlane Polska oraz pierwsze podsumowania ubiegłorocznych dokonań. Prezes Volvo Maszyny Budowlane Polska, Zbigniew Medyński nie krył zadowolenia z osiągniętych wyników sprzedaży. Podziękował również wszystkim nabywcom maszyn Volvo, bez których sukces ten nie byłby możliwy.

Volvo Maszyny Budowlane Polska ma również ambitne plany na przyszłość. Firma podjęła decyzję o uruchomieniu dwóch nowych oddziałów w Krakowie i we Wrocławiu oraz placówek w Poznaniu i Toruniu. Na kwiecień zaś, wspólnie z Volvo Polska, zaplanowano otwarcie nowej siedziby w podwarszawskim Nadarzynie. Już wkrótce do sprzedaży trafi nowa generacja maszyn przeznaczonych do robót ziemnych. Prezes Zbigniew Medyński poproszony przez naszą redakcję o przybliżenie zasad konkursu i celów przyświecających jego organizatorom powiedział: - *Każdy wie, że Volvo produkuje znakomite samochody osobowe, ale już nie wszyscy, że równie świetne są maszyny budowlane tej marki. Organizując konkurs chcieliśmy podkreślić wspólne wartości, którymi kierują się konstruktorzy samochodów i maszyn Volvo. Są nimi jakość, bezpieczeństwo oraz dbałość o środowisko naturalne. W naszym konkursie wziąć udział mogła każda firma, która w ubiegłym roku samodzielnie lub przy pomocy firmy leasingowej zakupiła nową maszynę budowlaną marki Volvo. Każdy z nabywców, niezależnie od typu i liczby kupionych maszyn, otrzymywał tylko jedną szansę na wylosowanie jednej z trzech ufundowanych przez nas nagród, w tym głównej, jaką stanowił samochód osobowy Volvo S40. Bardzo mnie cieszy, że mimo niesprzyjającej pogody z całej Polski do Warszawy przyjechało tak wielu użytkowników naszych maszyn. Wszystkich, którzy tego wieczoru nie mieli szczęścia w losowaniu, już dziś serdecznie zapraszam do udziału w kolejnej edycji konkursu. Postaramy się, żeby nagrody w nim były jeszcze atrakcyjniejsze!*



W piątkowy wieczór 19 stycznia warszawski Dom Volvo gościł finalistów akcji „Loteria Promocyjna Volvo Maszyny Budowlane Polska”

na specjalnym placu demo imitującym różne warunki pracy. Drugą nagrodę, czyli wyjazd do Hotelu Lodowego w Laponii wygrał, Edward Gruszka z krakowskiej firmy Transed dzięki zakupowi w grudniu 2006 roku koparko-ładowarki Volvo BL71. Hotel Lodowy zlokalizowany jest ponad 200 km na północ od koła podbiegunowego. Program imprezy obejmuje m.in. przelot do Kiruny, przejazd psim zaprzęgiem do Hotelu Lodowego, bar lodowy Absolut, spanie na lodowych łożach pokrytych skórą z reniferów, możliwość sprawdzenia swoich sił w rzeźbiarstwie lodowym, śnieżne safari na skuterach śnieżnych i podziwianie zorzy polarnej. Hotel działa tylko w czasie zimy, w kwietniu roztapia się i zasilą wody pobliskiej rzeki Torne.

Nagroda główna, czyli samochód osobowy Volvo S40 w wersji Sport przypadła w udziale firmie General Żwir z Dąbrówna (woj. warmińsko-mazurskie). Na imprezie firmę, która w październiku 2006 roku zakupiła od Volvo Maszyny Budowlane Polska za pośrednictwem włoskiej

# SERDECZNIE GRATULUJEMY ZWYCIĘZCOM LOTERII PROMOCYJNEJ VOLVO MASZINY BUDOWLANE POLSKA



**III nagroda** – wyjazd dla 2 osób na imprezę Volvo Days 2007 (Eskilstuna, Szwecja) zdobył pan Zbigniew Milke z firmy PPUH „Szczytnik” ze Szczytnej (woj. dolnośląskie).

**II nagroda** – wyjazd do Hotelu Lodowego w Laponii wygrał pan Edward Gruszka z firmy „Tranded” Usługi Transportowe z Krakowa.

**I nagroda** – samochód osobowy Volvo S40 SPORT wygrała firma „General Żwir” Sp. z o.o. z Dąbrówna (woj. warmińsko-mazurskie) reprezentowana przez panią Violetę Bydłowską.

**JUŻ WKRÓTCE START KOLEJNEJ AKCJI DLA NASZYCH KLIENTÓW**



Aby uzyskać informacje o maszynach budowlanych Volvo – skontaktuj się z naszym przedstawicielem [www.volvoce.pl](http://www.volvoce.pl)

**Volvo Maszyny Budowlane Polska Sp. z o.o.**

02-785 Warszawa, ul. Puławska 303, tel. (022) 549 46 50, fax (022) 549 46 69, Gdynia 601 162 015, Toruń 601 370 693, Kraków 691 948 322, Katowice 601 460 248, Poznań 601 162 321, Warszawa 601 301 734 lub 601 289 090, Wrocław 601 181 261, Szczecin 601 370 149

## Pneumatyczna łopata nie służy do podpierania!

Gdy narzędzia te pojawiły się w sprzedaży, nic nie wskazywało, że spotkają się z przychylnym przyjęciem robotników budowlanych. Na początku były wręcz obiektem niewybrednych żartów. Ich producenci musieli włożyć wiele wysiłku, by przekonać do ich zalet potencjalnych użytkowników. Okazało się jednak, że napędzane pneumatycznie łopaty, bo o nich właśnie mowa, mogą w znacznym stopniu usprawnić wykonanie drobnych prac ziemnych, których nie brakuje przecież na żadnym placu budowy.

Koncepcja narzędzia ręcznego o napędzie pneumatycznym nie jest oczywiście nowatorska. Długą tradycję mają chociażby młoty doskonale sprawdzające się na placach budowy i w kopalniach surowców skalnych.

Konstruktorom mechanicznej łopaty przyświecał cel stworzenia narzędzia o umiarkowanej cenie, zasilanego z przenośnego kompresora i zmniejszającego wysiłek wkładany przez robotnika w proste prace ziemne. Co do pierwszego można mieć obiekcje. Zakup najbardziej zaawansowanego modelu mechanicznej łopaty o dumnej nazwie TurboDigger wiąże się bowiem z koniecznością wydania ponad sześciu tysięcy złotych. Zdaniem producenta cena ta nie jest wcale wygórowana. W końcu chodzi przecież o narzędzie zapełniające dotkliwą lukę między zwykłym szpadłem a minikoparką. Co się zaś tyczy skuteczności narzędzia, wątpliwości są znacznie mniejsze. TurboDigger testowany przez niemieckie firmy budowlane na ogół spełniał z nawiązką oczekiwania. Okazał się narzędziem nie służącym - jak w znanym dowcipie - do podpierania, lecz sprawdzającym się doskonale zarówno podczas kopania w twardym, kamienistym podłożu, jak i przygotowywania fundamentów oraz usuwania szlamu podczas udrażniania kanalizacji. TurboDigger usprawnia prace ziemne wykonywane na ograniczonej przestrzeni. Doskonale radzi sobie też przy remontach. Za jego pomocą można zrywać płytki chodnikowe, ścienne i podłogowe wykładziny ceramiczne, dachówki, a nawet całe połacie tynku i powłoki bitumiczne.

TurboDigger waży około czterech kilogramów i oferowany jest z trzonkami o dwóch długościach - 60 i 110 cm. Dzie-



Choć dziś sama łopata nie wystarczy do budowania, ta o napędzie pneumatycznym może sprawić, że wykonywane ręcznie prace ziemne staną się mniej uciążliwe...

sięciometrowy przewód oraz specjalne adaptory umożliwiają podpięcie mechanicznej łopaty do każdego rodzaju kompresora oraz swobodną pracę w oddaleniu od źródła zasilania. TurboDigger przy ciśnieniu roboczym w zakresie 7-8 barów zużywa 230 litrów sprężonego powietrza na minutę. Specjalne szybkozłączce umożliwiają błyskawiczne złożenie narzędzia, a także jego przebrojenie i dostosowanie do wykonania konkretnego zadania. Oprócz klasycznej łopaty o krawędzi 200 mm dostępne są również inne końcówki, takie jak skrobak, przecinak i nóż tnący.

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

# OTR TYRES

[WWW.TORUS.COM.PL](http://WWW.TORUS.COM.PL)

OPONY DO:

- MASZYN GÓRNICZYCH.
- MASZYN BUDOWLANYCH.
- WÓZKÓW WIDŁOWYCH.
- NOŚNIKÓW KONTENERÓW.

31-416 KRAKÓW  
ul. DOBREGO PASTERZA 120  
TEL/FAX: +48 12 411 60 43; 12 413 36 83  
E-MAIL: [biuro@torus.com.pl](mailto:biuro@torus.com.pl)

**TORUS**  
OTR TYRE SPECIALIST

## Kup maszynę, zmniejsz podatek!

Przedsiębiorcy budowlani narzekają często na niekorzystne regulacje prawne i podatkowe utrudniające prowadzenie firmy i zwiększające koszty działalności. Ulgę w tym względzie może przynieść jedna ze zmian w ustawach o podatku dochodowym od osób fizycznych oraz od osób prawnych, zdecydowanie promująca inwestycje i zakupy nowych oraz używanych maszyn przez małe firmy.

Wszyscy przedsiębiorcy, których przychody ze sprzedaży za rok 2006 nie przekroczyły równowartości 800.000 euro, a więc małe firmy budowlane oraz nowo powstałe firmy (poza kilkoma zdefiniowanymi wyjątkami), mogą jednorazowo wrzucić w koszty działalności wydatek na zakup maszyny, do kwoty nieprzekraczającej w jednym roku równowartości 50.000 euro! Powstała więc dodatkowa zachęta do powiększania parku maszyn. Dotychczas kupowana maszyna musiała być amortyzowana przez kilka lat, a w koszty firmy wpisywać można było stosunkowo niewielkie miesięczne kwoty amortyzacji sprzętu. Nowe regulacje umożliwiają jednorazowe zaoszczędzenie nawet kilkudziesięciu tysięcy złotych poprzez zapłacenie o tyle mniejszego podatku dochodowego. Jeżeli zatem w danym miesiącu przedsiębiorca wystawi fakturę za wykonane roboty budowlane na kwotę 50.000 euro, a jednocześnie zakupi w tym samym miesiącu maszynę o zbliżonej lub większej wartości, to już bez uwzględniania żadnych innych kosztów działalności nie wykaże dochodu, od którego powinien zapłacić podatek. Warto zauważyć, iż przepisy w tym zakresie nie dyskwalifikują używanych maszyn - zakup używa-

nego sprzętu daje identyczną korzyść podatkową. Należy zatem oczekiwać, że przy zakupie maszyny jeszcze ważniejszym argumentem, niż dotychczas, będzie szybka dostępność sprzętu. O ile do tej pory wiązała się ona z chęcią jak najszybszego wprowadzenia maszyny na plac budowy, to obecnie wybór pomiędzy sprzętem dostępnym od ręki, a zamawianym w fabryce i dostarczanym po kilkunastu tygodniach, może oznaczać także wybór pomiędzy zaoszczędzeniem nawet kilkudziesięciu tysięcy złotych na podatku dochodowym w przypadku wyboru maszyny z placu sprzedawcy, a koniecznością zapłaty tej kwoty fiskusowi przy wybraniu być może bardziej dostosowanej do konkretnych potrzeb przedsiębiorcy, ale będącej dopiero w fazie produkcji.

Nowe regulacje najbardziej cieszą oczywiście małych przedsiębiorców. U tych jednak najczęściej pojawia się problem finansowania zakupu sprzętu budowlanego i w przypadku najmniejszych firm, także tak zwanej zdolności kredytowej. I tu dobra wiadomość - korzyść wynikającą z nowych przepisów można połączyć z przystępnym, tanim finansowaniem w formie leasingu. Należy tu korzystać z leasingu finansowego - przedsiębiorca budowlany wybierając tę formę, zgodnie z nowymi przepisami może wpisać w danym miesiącu w koszty firmy wartość maszyny, do kwoty równowartości 50.000 euro, przy wprowadzeniu jej do ewidencji środków trwałych, a jednocześnie spłacać maszynę firmie leasingowej przez wybrany przez siebie okres, zwykle od dwóch do sześciu lat. Na szczęście nie trzeba więc dysponować środkami własnymi na dokonanie inwestycji, aby skorzystać z nowej ulgi w podatku - można posiłkować się pomocą firmy leasingowej.

Dalsze informacje Pb 001 ▲

## Leasing maszyn nowych i używanych

Proste, sprawdzone rozwiązania

Finansowanie do 6 lat.  
Udział własny od 0%.

**Siemens Finance Sp. z o.o.**  
ul. Żupnicza 11  
03-821 Warszawa  
tel. (022) 870 86 81  
fax (022) 870 86 89  
email: [info.pl.sfs@siemens.com](mailto:info.pl.sfs@siemens.com)  
internet: [www.siemens.com/sfs](http://www.siemens.com/sfs)

Warszawa	0-604 158 146
Warszawa	0-606 895 432
Warszawa	0-600 371 918
Gdańsk	0-608 010 253
Katowice	0-668 162 381
Kraków	0-662 181 124
Poznań	0-668 162 419
Wrocław	0-608 010 261
współpraca	0-604 158 122
współpraca	0-660 445 511

**SIEMENS**

## System oceny maszyn używanych na zgodność z wymaganiami bezpieczeństwa

Wraz z przystąpieniem Polski do UE przyjęliśmy prawodawstwo unijne również w zakresie bezpieczeństwa maszyn. Zostało ono transponowane do prawa polskiego w postaci Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy. Najistotniejszy artykuł tego rozporządzenia (art. 27) mówi, że: „Pracodawca powinien zapewnić, aby maszyny narażone na działania warunków powodujących pogorszenie ich stanu technicznego, co może spowodować powstanie sytuacji niebezpiecznych, poddane były okresowej kontroli, a także badaniom przez jednostki działające na podstawie odrębnych przepisów albo osoby upoważnione przez pracodawcę i posiadające odpowiednie kwalifikacje”. Rozporządzenie to jest szczególnie ważne dla Polski, ponieważ nadal pozostajemy (w przeciwieństwie do starych członków Unii) krajem maszyn używanych i o wydłużonym okresie eksploatacji.

Rozporządzenie nałożyło na wszystkich przedsiębiorców obowiązek dostosowania do minimalnych wymagań bezpieczeństwa w terminie 1 stycznia 2006, wszystkich maszyn zakupionych przed 1 stycznia 2003.

W celu ułatwienia możliwości sprawdzenia swoich maszyn pod względem bezpieczeństwa i otrzymania potwierdzającego je certyfikatu Stowarzyszenie Dystrybutorów Maszyn Budowlanych wspólnie z Instytutem Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego opracowało i wdrożyło System oceny maszyn używanych na zgodność z wymaganiami Rozporządzenia. System został oparty o sieć autoryzowanych serwisów maszyn budowlanych z całego kraju. Po roku działania systemu okazało się, że serwisy przeprowadziły zaledwie 130 ocen maszyn, przy czym 90% z nich zostało dokonanych na maszynach budowlanych pracujących w kopalniach, a nie na placach budowy. Wynika to ze zdecydowanych działań Nadzoru Górniczego dbającego o bezpieczeństwo w kopalniach.

Wszystkie serwisy wyraziły zbieżną opinię na temat barier, na jakie natrafiły w swych działaniach. W szczególności wskazywano na bardzo niski poziom wiedzy na temat obo-

wiązku dostosowania maszyn do minimalnych wymagań bezpieczeństwa wśród użytkowników maszyn. W szczególności dotyczy to elementów obudowy wykopów, które według powszechnego mniemania nie podlegają rygorom rozporządzenia, a tak nie jest. W dalszej kolejności wymieniano powszechną niechęć do przeprowadzenia oceny własnych maszyn, gdyż wiąże się to z nakładami pracy, czasu i pieniędzy. Niechęć ta wiąże się także z brakiem kontroli realizacji zapisów Rozporządzenia ze strony uprawnionych organów. Na to wszystko nakłada się jeszcze brak w Rozporządzeniu jakichkolwiek sankcji za niedopełnienie obowiązku dostosowania maszyn do minimalnych wymagań.

Uprawnienia do nakładania sankcji ma zapewne Państwowa Inspekcja Pracy, ale po pierwsze musiałaby prowadzić kontrole na budowach pod tym kątem, po drugie zaś żeby sank-



*Wzyczajny złom? Dla niektórych nie jest to niestety zupełnie oczywiste...*

cje były skuteczne, muszą być dotkliwe. Taką sankcją jest na pewno natychmiastowe wycofanie maszyny z eksploatacji do czasu uzupełnienia braków. I tu dochodzimy do sedna sprawy. Po roku od podanego w Rozporządzeniu terminu dostosowania maszyn do minimalnych wymagań możemy stwierdzić ponad wszelką wątpliwość, że tego rodzaju kontrole nie były prowadzone. Brak dostosowania maszyn budowlanych do minimalnych wymagań bezpieczeństwa wychodzi dopiero w momencie, kiedy dochodzi do wypadku i to niezależnie od jego przyczyny. W wielu wypadkach analizowanych przez Państwową Inspekcję Pracy brały udział maszyny lub urządzenia nie spełniające minimalnych wymagań bezpieczeństwa. Należy również podkreślić, że statystyki PIP dotyczą jedynie wypadków śmiertelnych oraz ciężkich uszkodzeń ciała. Tymczasem mamy do czynienia również z wypadkami lekkimi i takimi, przy których na szczęście nikt nie ucierpiał. Poniżej przedstawiamy wykaz technicznych usterek, które były bezpośrednimi lub pośrednimi przyczynami wypadków lub zagrażały bezpieczeństwu użytkowników:

- brak osłony taśmociągu i bębna napinającego w kruszarce,
- niewłaściwe zabezpieczenie kruszarki przed możliwością uruchomienia przez osoby nieupoważnione,
- brak instrukcji bezpieczeństwa pracy przy kruszarce,
- brak barier ochronnych na podeście roboczym kruszarki,
- powiązane drutem bariery ochronne na podeście operatora kruszarki,
- brak opisów przy elementach sterowania,
- prowizoryczne wyłączniki sterowania bez opisów,



*Polska jest ciągle krajem maszyn używanych. Choć te na zdjęciu są - delikatnie rzecz ujmując - w opłakanym stanie, wcale nie wykluczone, że znajdzie się jeszcze na nie nabywca*





Wycieki płynów eksploatacyjnych także stanowią zagrożenie dla środowiska naturalnego i zdrowia pracowników obsługujących maszyny...

- przetarte i połączone prowizorycznie nieodpowiednimi śrubami i drutem elementy utrzymujące w pozycji pionowej maszt podestu roboczego,
- uszkodzone łożyskowanie bloczka utrzymującego platformę ładunkową dźwigu,
- uszkodzone łożyskowanie dźwigni blokującej wychył platformy ładunkowej,
- uszkodzenia izolacji instalacji elektrycznych,
- brak zabezpieczenia przed możliwością upadku z wysokości ręcznie przemieszczanego ładunku,
- brak protokolarnego dopuszczenia do użytkowania rusztowania ramowego.

Wszystkie wymienione w powyższych przypadkach przyczyny lub braki stoją w rażącej sprzeczności z wymogami Rozporządzenia.

Nie ulega wątpliwości, że w omawianej sprawie mamy do czynienia z „martwą literą prawa”. Zostało wydane Rozporządzenie (bo musiało zostać wydane), natomiast nikt nie kontroluje jego realizacji mimo śmiertelnych wypadków.

I jeszcze mała dygresja. Kiedy w ubiegłym roku zginął chłopiec przygnieciony przez huśtawkę, wojewoda nakazał kontrolę wszystkich huśtawek w województwie (okazało się, że ponad połowa zagraża życiu i zdrowiu bawiących się dzieci). Po śmierci pracownika przy kruszarce nikt nie nakazał kontroli kruszarek. Czyżby dlatego, że śmierć dziecka na huśtawce nie zdarza się na co dzień, natomiast śmierć na budowie to chleb powszedni.

Znając polskie realia możemy stwierdzić, że bezpieczeństwo pracowników budowlanych nadal pozostawia wiele do życzenia, a place budowy są pełne maszyn i urządzeń zagrażających życiu i zdrowiu użytkowników. Żeby się o tym przekonać wystarczy wybrać się w teren. Bez trudu znajdziemy maszyny, które już po pobieżnych oględzinach dostarczają dowodów na brak dostosowania do minimalnych wymagań. Wniosek jest jeden, bez porządnego impulsu z zewnątrz nie zmusi się pracodawców do zmian, a liczba wypadków na budowach będzie rosła w miarę starzenia się maszyn.

Stowarzyszenie Dystrybutorów Maszyn Budowlanych oraz Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego zachęcają do korzystania z Systemu oceny maszyn.

To niewiele kosztuje, a na pewno poprawi bezpieczeństwo na budowach. W sytuacji wypadkowej brak certyfikatu bezpieczeństwa maszyny będzie dla pracodawcy przysłowiowym gwoździem do trumny. Szczegóły można znaleźć na stronach [www.sdmb.pl](http://www.sdmb.pl) oraz [www.imbigs.org.pl](http://www.imbigs.org.pl)

# 16-18 MAJA 2007, KIELCE

## **AUTOSTRADA-POLSKA**

### XIII Międzynarodowe Targi Budownictwa Drogowego

[www.autostrada-polska.pl](http://www.autostrada-polska.pl)

## **MASZBUD**

### IX Międzynarodowe Targi Maszyn Budowlanych i Pojazdów Specjalistycznych

[www.maszbud.com](http://www.maszbud.com)

## **TRAFFIC-EXPO**

### III Międzynarodowe Targi Infrastruktury

[www.traffic-expo.pl](http://www.traffic-expo.pl)


Współpraca:  Instytut Badawczy Dróg i Mostów  
[www.ibdim.edu.pl](http://www.ibdim.edu.pl)

Patronat medialny:  **Polskie drogi**  **POŚREDNIK budowlany**  **forum budowlane**

**AUTOSTRADY**

 **Targi z rekomendacją Instytutu Mechanizacji Budownictwa**



Organizator:  **TARGI KIELCE** **Szczegółowe informacje:**  
Dyrektor Projektu - Bogusława Grzechowska  
tel. 041 365 12 10, [grzechowska.b@targikielce.pl](mailto:grzechowska.b@targikielce.pl)  
ul. Zakładowa 1, 25-672 Kielce  
[www.targikielce.pl](http://www.targikielce.pl)

## Ładowarki gąsienicowe Takeuchi

Takeuchi, japoński producent maszyn kompaktowych od ponad dwudziestu lat - obok koparek - wytwarza również ładowarki kompaktowe z napędem gąsienicowym. Takeuchi oferuje obecnie dwa modele ładowarek: TL 130 i TL 150.

Dzięki wysokiej mocy oraz możliwości manewrowania w miejscach trudnodostępnych obie maszyny stanowią dla każdego przedsiębiorcy budowlanego właściwą alternatywę dla tradycyjnych ładowarek kompaktowych czy ładowarek kołowych. Masa maszyn – odpowiednio 3.400 i 4.850 kg daje optymalny stosunek do osiągniętej przez nie mocy. Obie ładowarki gąsienicowe posiadają w pełni hydrostatyczny napęd i są obsługiwane joystickami z hydraulicznym sterowaniem wstępnym. Ładowarki gąsienicowe TL 130 i TL 150 zostały skonstruowane z myślą o tym, aby bez problemu mogły sprostać wszelkim wyzwaniom podczas wykonywania codziennych robót nawet w najcięższych warunkach. Niezwykle wysoka stabilność



Atutami wyróżniającymi nowe ładowarki kompaktowe Takeuchi są wszechstronność, wytrzymałość, moc oraz ekstremalna łatwość poruszania się w trudnym terenie

w połączeniu z dużą mocą hydrauliczną sprawiają, że ładowarki Takeuchi są nadzwyczaj wszechstronne. Osiągany przez nie udźwig przejazdu 735/1.120 kg oraz udźwig roboczy wynoszący odpowiednio 2.100 oraz 3.200 kg pozwalają na łatwy transport europalet w terenie i na płaskich odcinkach. Wysokość przeładunku 3.205 mm ładowarki TL150 pozwala na załadowywanie i rozładowywanie wysokich ciężarówek. Również palety z dużym obciążeniem mogą być z łatwością sztaplowane.

Prędkość maksymalna wynosząca 10,4/11,1 km/h pozwala na pokonywanie większych odległości w stosunkowo krótkim czasie.

TL 130 i TL 150 są seryjnie wyposażone w dodatkową instalację pod osprzęt o wysokiej mocy hydraulicznej. Do standardowego wyposażenia najnowszej generacji ładowarek Takeuchi należą również: klimatyzacja, zamknięta kabina, komfortowy amortyzowany fotel operatora oraz wyciągana szyba przednia.

Dzięki zastosowaniu uchylniej

kabiny obydwa modele ładowarek Takeuchi są niezwykle łatwe w serwisowaniu, a bezpośredni i nieskomplikowany dostęp do wszystkich podzespołów skraca czas przestoju maszyn do niezbędnego minimum.

Przestronna kabina operatora, przejrzysty panel sterowania oraz ergonomicznie położone joysticki to gwarancja pracy w komfortowych warunkach. Kabina spełnia normy bezpieczeństwa FOPS/ROPS. Doskonała widoczność z kabiny została poprawiona jeszcze bardziej poprzez zastosowanie pary dodatkowych lusterek wstecznych. Poręczny i łatwy w obsłudze system szybkozłącza umożliwi szybką wymianę osprzętu, co w znacznym stopniu zwiększa uniwersalność maszyn nowej serii TL. Dzięki temu znajdują one zastosowanie na niemalże każdym placu budowy. Innymi atutami wyróżniającymi obie ładowarki kompaktowe Takeuchi są wszechstronność, wytrzymałość, moc oraz ekstremalna łatwość poruszania się w trudnym terenie. Obie maszyny posiadają certyfikat CE. RG

Dalsze informacje Pb 002 ▲

# TAKEUCHI

Minikoparki 0,8-14,0 t

Ładowarki gąsienicowe 3,5-5,0 t



szukamy  
dalszych  
dealerów



43-300 Bielsko-Biała - ARMAX, ul. Wyzwolenia 49, tel. 033 817 33 33  
44-109 Gliwice - ZPS BUMAR, ul. Mechaników 9, tel. 032 734 68 08  
55-012 Żerniki Wrocławskie - JAS, ul. Wrocławska 11, tel. 071 311 32 25  
46-040 Ozimek - B+B BRONEK, ul. ks. P. Gołomby 21, tel. 077 465 15 61  
63-000 Środa Wlkp. - ZAMA, ul. Brodowska 30, tel. 061 653 13 90  
66-400 Gorzów Wlkp. - COMPRESSOR, ul. Mieszka I 62, tel. 095 722 39 93

80-755 Gdańsk - ENERGOMASZ, ul. Szafarnia 10, tel. 058 305 32 64  
03-274 Warszawa - FULL, ul. Kopijników 13, tel. 022 811 38 87  
93-193 Łódź - JUMIKOP, ul. Łęczycka 11/13, tel. 042 684 68 54  
30-418 Kraków - LAMBOR, ul. Zakopiańska 52a, tel. 012 266 22 10  
36-130 Raniżów k/Rzeszowa - RANLIP, ul. Młyńska 6, tel. 017 851 82 00

Wilhelm Schäfer GmbH - Rebhuhnstr. 2-4 - D-68307 Mannheim - tel. 0049 621 7707 127 - fax 0049 621 7707 129



# 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: .....

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 .....

Proszę o przesłanie mi dodatkowych informacji dotyczących zamieszczonych w tym wydaniu tekstów oznaczonych następującymi kodami:

Pb     Pb     Pb     Pb

W niniejszym wydaniu najbardziej zainteresował mnie tekst dotyczący .....

Chciałbym, by w kolejnych wydaniach redakcja opublikowała teksty na temat .....



**MASCUS**  
www.mascus.pl

**Giełda używanych  
maszyn budowlanych**

Ogłoszenia z Polski i Europy. Wszystkie ogłoszenia w języku polskim.

# 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 6.398 egzemplarzy.

## Adresaci

### Branża

1. Budownictwo ogólne	4.216
2. Roboty ziemne	72
3. Inżynieria lądowa i wodna	983
4. Specjalistyczne roboty budowlane	52
5. Kopalnie piasku, surowców skalnych i dla drogownictwa	108
6. Kopalnie węgla kamiennego (Bazy Transportu i Sprzętu)	53
7. Sprzedawcy maszyn, narzędzi i sprzętu budowlanego	138
8. Wypożyczalnie maszyn, narzędzi i sprzętu budowlanego	87
9. Warsztaty i stacje serwisowe sprzętu budowlanego	49
10. Organa administracji	509
11. Towarzystwa leasingowe/Banki	57
12. Biblioteki	34
13. Szkoły/Szkoły wyższe/Pracownicy naukowci	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 6.398 egz.  
Nakład drukowany 7.150 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.

## Bank

BPH PBK S.A. Oddział w Warszawie  
ul. Nowogrodzka 50  
Nr konta 64 1060 0076 0000 4010 4011 6872

## Dane techniczne

Format: A4, 210mm x 297mm  
Powierzchnia zadruku: 182mm x 260mm  
Liczba szpałt: 4, szerokość szpałty 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. Objętość tekstu jest zależna od wykupionej powierzchni reklamowej i pozostaje kwestią negocjacji.

## Tekst sponsorowany

Zamieszczenie jednej kolumny tekstu sponsorowanego kosztuje 5.000,- zł. Tekst musi być przedłożony zgodnie z harmonogramem wydawniczym do akceptacji redakcji.

## Panorama firm od A do Z

Zamieszczenie miniogłoszenia (moduł 57 x 63 mm z logo firmy): 600,- zł za konkretną grupę produktów w trzech wydaniach. Miniogłoszenie w sześciu wydaniach (rok ogłoszeniowy) kosztuje 1.000 zł. Istnieje możliwość zamieszczenia miniogłoszeń dwumodułowych (57 x 126 mm). Koszt takiego ogłoszenia wynosi odpowiednio: 1.600 zł w sześciu wydaniach (rok ogłoszeniowy) oraz 1.000 zł (w trzech wydaniach).

## 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%.

## Rabaty

Przy zamieszczeniu w ciągu 12 miesięcy (rok ogłoszeniowy):

3 ogłoszeń	5%	
6 ogłoszeń	15%	
Prowizja dla agencji reklamowych:	15%	
Inserty:*		
2-strony	4-strony	8-stron
4.000,- zł	8.000,- zł	20.000,- zł

## DO WSZYSTKICH CEN DOLICZAMY 22% PODATKU VAT.

Wydanie	Termin	Termin zamówień	Termin dostarczenia materiałów do druku
2/2007	27.03.2007	21.02.2007	23.02.2007
3/2007	07.05.2007	28.03.2007	02.04.2007
4/2007	27.07.2007	22.06.2007	29.06.2007
5/2007	28.09.2007	23.08.2007	30.08.2007
6/2007	29.11.2007	19.10.2007	26.10.2007

Termin rezygnacji: 5 tygodni przed ukazaniem się wydania.

**Uznany na świecie producent maszyn i urządzeń budowlanych,  
posiadający bardzo dobrą renomę, powszechnie rozpoznawaną markę i ugruntowaną  
pozycję na rynku, ma zaszczyt zaprosić do współpracy firmy z terenu całej Polski,  
zainteresowane wynajmem, jak również sprzedażą i serwisem jego produktów  
na zasadach autoryzowanego przedstawicielstwa.**

Wszystkich zainteresowanych prosimy o przesłanie swoich ofert obejmujących krótki opis firmy, charakterystykę prowadzonej działalności oraz obszar działania na adres e-mail: kontakt01@zigzag.pl

Chcemy Państwu z góry serdecznie podziękować za zainteresowanie, zastrzegamy sobie jednak prawo, do odpowiedzi jedynie na wybrane oferty. Jednocześnie pragniemy zapewnić Wszystkich o naszej pełnej dyskrecji.

**SPRZEDAM**

➤ **Minikoparka Hanix H 24A**  
rok produkcji 1997, cena: 7.000 euro netto  
**Kontakt: Anna Gajdzik (032) 388 99 60**

➤ **Bluza typu WindStopper**  
kolor czerwony i czarny, cena 110 zł + VAT

➤ **Polar typu SoftShell typu Dragon**  
czarny i ceglasty, cena 150 zł + VAT

➤ **Kurtka typu Makalu**  
kolor niebieski i pomarańczowy, cena 143,04 zł + VAT  
**Kontakt: Agnieszka Nawracaj (032) 388 99 61**  
**Izabela Chmiel (032) 388 99 62**

➤ **Pilarka do cięcia ceramiki**  
Cena: 2.898,00 zł + VAT + tarcza diamentowa ø 350 gratis  
**Kontakt: Marek Wilk: 0601 54 82 97, (032) 388 99 41**

➤ **Tarczówka Uniwersalna do cięcia drewna**  
Cena: 1.990,00 zł + VAT  
+ tarcza diamentowa ø 350 gratis  
**Kontakt: Marek Wilk 601 548 297, (032) 388 99 41**

➤ **Wiertnice do skał twardych „Udarex-2”**  
produkcji polskiej, przeznaczone do wiercenia otworów strzałowych w zakresie 48÷102 mm w skałach zwięzłych  
- 1 szt. nowa  
- 1 szt. używana  
**Kontakt telefoniczny: (032) 205 81 28**

➤ **Koparko-ładowarkę MECALAC 11CX**  
Rok produkcji 1991, łyżka do załadunku, łyżka do kopania, widły  
Cena: 62.000 zł + VAT  
**Kontakt telefoniczny: (075) 771 83 19**

➤ **Koparko-ładowarkę JCB 3CX**  
Rok produkcji 1987, Diesel, stan techniczny bdb, silnik Perkins, otwierana łyżka, widły do palet, ramię wysuwane, teleskopowe, rewers, ważne OC  
Cena: 32.500 zł + VAT  
**Kontakt telefoniczny: 0608 07 22 44**

➤ **Spycharkę gąsienicową Hanomag 600D Super**  
Rok produkcji 1994, pług, zrywak, podwozie w 80% dobre, 4.800 mtg oryginalne, stan techniczny bdb,  
Cena: 105.000 zł + VAT  
**Kontakt telefoniczny: 0502 61 54 44**

➤ **Ładowarkę czołową JCB 456 B**  
Rok produkcji 1999, klimatyzacja, łyżka 3m<sup>3</sup>, kamery, stan techniczny bardzo dobry  
Cena: 185.000 zł + VAT  
**Kontakt telefoniczny: 0601 33 44 52**

➤ **Walec drogowy BENFORD-TEREX**  
Rok produkcji 2001, napęd i wibracja na 2 bębny, 2,8 tony, 700 mth, silnik DEUTZ, możliwość leasingu  
Cena: 49.000 zł + VAT  
**Kontakt telefoniczny 0502 37 42 75**



Sprzedam:  
**Koparko-ładowarkę CATERPILLAR 428C**  
rok produkcji 2000, 4x4, turbo, łyżka 4 w1, widły, teleskop, ridecontrol, szybkozłączce, 3 łyżki, 6.100 mth, możliwość leasingu.  
Cena: 145.000 zł netto  
**Kontakt telefoniczny: 0502 374 275**




Sprzedam:  
**Koparkę gąsienicową VOLVO EC210**  
rok produkcji 2001, stan techniczny bdb, 6.500 mth, waga 23 t, łyżka 1,5 m<sup>3</sup> na szybkozłączcu hydraulicznym, oryginalny lakier, monoblok, centralne smarowanie, klimatyzacja, silnik Cummins 6 turbo, gotowa do pracy.  
Cena: 240.000 zł netto  
**Kontakt telefoniczny: 062 739 82 48**



Sprzedam:  
**Koparko-ładowarkę FERMEC**  
rok produkcji 2001, 4x4, turbo, łyżka 4w1, widły, teleskop, szybkozłączce hydrauliczne, stan techniczny bdb, możliwość leasingu.  
Cena: 135.000 zł netto  
**Kontakt telefoniczny: 0502 374 275**

**BENSCHIEDT**

Groty do młotów elektrycznych, hydraulicznych i pneumatycznych. Wszystkie typy i rodzaje.  
Wysoka jakość - umiarkowane ceny.



PROMOCJA SDS-max

Wylączny dystrybutor PPUH **WOBIS**  
41-803 Zabrze, ul. Bytomska 135, tel. (032) 275 32 26, fax (032) 274 63 94  
www.wobis.pl

PROMOCJA SDS-plus

**BUDOSPRZĘT®** ▶▶ [www.budosprzet.pl](http://www.budosprzet.pl)

**Kupimy za gotówkę:**  
*podpory, dźwigary H20, rusztowania, kontenery, ...*

**Weźmiemy w komis:**  
*maszyny budowlane, żurawie, betoniarne, zbrojarnie, ...*

Jerzy Jaskóła ☎ (032) 289 91 36 📠 0601 41 73 23 ✉ jaskola@hot.pl  
Karol Siwy ☎ (032) 387 30 90 📠 (032) 387 30 91 ✉ karol@siwy.pl

## Recykling - kilka sposobów na optymalizację

Szacuje się, że w Polsce w wyniku prac rozbiórkowych i wyburzeń powstaje rocznie blisko 3,5 miliona ton odpadów budowlanych. Rosnące koszty ich składowania, brak odpowiednich miejsc, wreszcie także troska o stan środowiska naturalnego wymuszają wprowadzanie rozwiązań pozwalających ograniczyć tę ilość. Gruz z wyburzanych budynków i frezowanych nawierzchni dróg nie musi zalegać na wysypiskach, po odpowiednim przetworzeniu może być użyty na przykład do podbudowy dróg czy fundamentów.

Recykling odpadów budowlanych przynosi wymierne korzyści firmom rozbiórkowym, pozwala bowiem obniżyć koszty prowadzonych prac (brak konieczności wywozu i składowania odpa-

ków odpadów budowlanych i materiałów rozbiórkowych ma również pozytywny wpływ na ochronę środowiska naturalnego.

Przerobu odpadów budowlanych nie można traktować, jako zamkniętego procesu. Stanowi on raczej wypadkową pojedynczych cykli roboczych. Właśnie dlatego istnieje możliwość ich optymalizacji pozwalająca na zmniejszenie kosztów własnych i osiągnięcie maksymalnej efektywności.

Gruz budowlany pochodzący z wyburzeń lub rozbiórek jest gromadzony najczęściej w znacznym oddaleniu od urządzeń służących do jego przerobu. Ważną rolę w procesie recyklingu odgrywa zatem transport. Żelazną regułą - o ile jest to tylko możliwe - jest dostarczenie urządzeń recyklinowych na miejsce prowadzenia prac. Nigdy zaś odwrotnie, transportowanie gruzu i odpadów budowla-



*Gruz budowlany można dostarczać do kruszarki za pomocą ładowarki kołowej. Z reguły wiąże się to jednak z koniecznością budowania rampy umożliwiającej łatwiejsze dotarcie do zasobnika*

zastosować w celu osiągnięcia optymalnego rezultatu przeróbki odpadów. Zgodnie z zakładaną średnią wydajnością oraz jakością i ziarnistością produktu finalnego otrzymywanego w procesie recyklingu, dokonać należy wyboru odpowiedniej kruszarki. Brać przy tym należy pod uwagę kryteria techniczne, takie jak ilość przerabianego materiału w jednostce czasu oraz jego stopień twardości i erozji. Porównać należy także zakładane wyniki z deklarowanymi przez producenta parametrami maszyny w zakresie wydajności i jakości produktu finalnego. Analizie powinny podlegać przede wszystkim osiągi w zakresie maksymalnego stopnia rozdrabniania materiału, podatność na zużycie części i podzespołów maszyny, a także jej zachowanie podczas pracy (na przykład częstotliwość zakleszczania się materiału oraz energochłonność). Właściwy dobór maszyny ma kluczowe znaczenie dla efektywności i opłacalności recyklingu. Jeżeli materiał otrzymywany w procesie recyklingu stosowany będzie na przykład jako wypełniacz, oznacza to, że nie musi być najwyższej jakości. W takim przypadku wystarczy, gdy linia recyklingowa wyposażona zostanie w przesiewacz wstępny oraz przenośnik taśmowy z separatorem ma-

gnetycznym. Tego rodzaju zestawy recyklingowe mają zwartą budowę i dzięki temu dają się łatwo transportować na miejsce pracy. Nadają się do krótkotrwałych zastosowań i mogą być szybko przemieszczane za pomocą samochodów ciężarowych lub przyczep niskopodwoziowych.

W celu wytworzenia produktu finalnego wysokiej jakości, który mógłby zostać wykorzystany na przykład jako dodatek w produkcji betonu, linia recyklingowa musi być bardziej rozbudowana. Rozdrobniony i odseparowany od elementów zbrojenia materiał musi bowiem zostać starannie posortowany na konkretne frakcje.

Podczas procesu recyklingu pojawia się zasadniczy, choć często nie traktowany z należytą starannością, problem dotyczący odpowiedniego doboru maszyny dostarczającej materiał do kruszarki. Prowadzący prace recyklingowe powinni zastanowić się, czy bardziej opłacalne dla nich będzie zastosowanie koparki hydraulicznej, czy też ładowarki kołowej.

Z pewnością trudno znaleźć ekonomiczne uzasadnienie współpracy mobilnego zestawu kruszącego na gąsienicach z ładowarką kołową. Takie połączenie wiąże się bowiem z reguły z koniecznością budowania rampy umożliwiającej łatwe dotarcie do



*Koparka hydrauliczna dostarczająca materiał do kruszarki pracuje w pełni efektywnie wyłącznie w promieniu swego wysięgnika, jej przejazdy pociągają za sobą znaczne zwiększenie kosztów i wydłużenie czasu wykonania zadania*

dów). Recykling może się okazać szczególnie atrakcyjnym rozwiązaniem w rejonach oddalonych od głównych źródeł zaopatrzenia w kruszywa. Zainteresowanie surowcami otrzymywanymi w procesie recyklingu może zwiększyć się również za sprawą wdrożenia w życie programu budowy autostrad i dróg szybkiego ruchu oraz konieczność remontów istniejącej sieci dróg. Recy-

nych do miejsca przeróbki jest bowiem nieopłacalne zarówno w sensie ekonomicznym, jak i ekologicznym.

O ile jest to możliwe prowadzący prace recyklingowe powinni odpowiednio wcześniej ustalić, jakiego rodzaju materiały odpadowe trafiać będą do urządzenia przerobczego. Zaleca się by z odpowiednim wyprzedzeniem dokładnie przeanalizować, jaki rodzaj kruszarki należałoby

zasobnika kruszarki. Z drugiej strony eliminuje to jednak konieczność częstych przejazdów zestawu kruszącego na krótkich dystansach. Nie ma jednak nic za darmo, by dotrzeć do zasobnika kruszarki, ładowarka musi pokonywać bowiem coraz dłuższe odległości. Zauważyć należy również, że wykorzystywanie bardzo mobilnej maszyny, jaką jest ładowarka kołowa w istocie nie pozwala na pełne wykorzystanie mobilności samego zestawu kruszącego. Wypływa stąd zatem wniosek, że za pomocą ładowarek kołowych powinno się dostarczać materiał wyłącznie do semimobilnych kruszarek posadowionych na płozach lub przyczepach niskopodwoziowych. Tego rodzaju urządzenia pracują przez dłuższy czas w tym samym miejscu.

zatem koparka hydrauliczna ustawiana jest na hałdzie, gdzie pracuje praktycznie prawie się nie przemieszczając. To mobilna stacja przesiewająco-krusząca ma zadanie zajęcia pozycji umożliwiającej załadunek. Także w przypadku szybko zmieniających się miejsc recyklingu, na przykład przy remontach dłuższych odcinków dróg i autostrad w grę wchodzi jedynie mobilne zestawy kruszące, do których materiał odpadowy podawany jest za pomocą koparek hydraulicznych. Kwestia celowości zastosowania koparki lub ładowarki oraz zbudowania rampy ułatwiającej załadunek, powinna być również brana pod uwagę przy szacowaniu energochłonności zestawu recyklingowego. Ma to znaczenie zarówno w aspekcie ekono-



*Ładowarki kołowe wyposażone bywają najczęściej jedynie w standardową łyżkę. Efektywność tych maszyn można stosunkowo łatwo zwiększyć dzięki odpowiedniemu doposażeniu*

Jeżeli prowadzący prace recyklingowe mają do czynienia ze stale zwiększającymi się odległościami między hałdą i stacjonarną stacją kruszącą, do transportu materiału zdecydowanie powinni zastosować ładowarkę kołową. Koparka hydrauliczna pracuje bowiem efektywnie wyłącznie w zasięgu swego wysięgnika, a jej przejazdy pociągają za sobą zwiększenie kosztów i wydłużenie czasu wykonania zadania. Najczęściej

micznym, jak i ekologicznym. Zauważmy, że o ile koparka hydrauliczna zajmuje stałą pozycję na szczycie hałdy i podczas każdego z cykli roboczych musi tylko podnieść wysięgnik z napełnioną łyżką nad zasobnik kruszarki, to ładowarka kołowa podczas każdego wjazdu na rampę mającą od 1 do 2 metrów wysokości przemieszcza nie tylko ładunek, ale także własny ciężar. Dla ładowarki wyposażonej w łyżkę o objętości 2,5 m<sup>3</sup>, która tym samym

## **Kruszarki Atlas Copco Mini zakłady recyklingowe**



### **Kruszarki szczękowe Atlas Copco serii BP i DP**

- niezwykle wydajne urządzenia do recyklingu gruzu budowlanego
- układ Speed valve skraca czas cyklu otwierania i zamykania szczęk
- elementy wykonane z wyjątkowo wytrzymałych materiałów odpornych na ścieranie
- układ obrotu hydraulicznego 360° pozwala na szybkie i dokładne manewrowanie kruszarką
- wymienne elementy tnąco-kruszące

**Atlas Copco Polska Sp. z o.o.**

Al. Krakowska 61A, Sękocin Nowy, 05-090 Raszyn  
tel. (022) 572 68 00, fax (022) 572 68 09

[www.atlascopco.pl](http://www.atlascopco.pl)

*Atlas Copco*

przemieszcza w niej około 4 ton materiału, suma ciężarów wynosi 15 ton. Po kilku tysiącach najazdów dają to astronomiczną wręcz wartość bezproduktywnie przerzuconych mas materiału. Wynikłe straty potęgowane są dodatkowo poprzez szybsze zużycie podzespołów maszyny, wyższe zużycie paliwa i podwyższoną emisję spalin. Porównanie energochłonności obu typów maszyn wypada w tym przypadku zdecydowanie na korzyść koparek hydraulicznych.

W tym kontekście nie dziwią dążenia producentów kruszarek do maksymalnego obniżania górnej krawędzi komór zasobników. Takie rozwiązanie konstrukcyjne zwiększa zresztą efektywność pracy zarówno koparek, jak i ładowarek. Każdy centymetr obniżenia górnej krawędzi zasobnika ma bezpośredni wpływ na zredukowanie zużycia paliwa, a tym samym chroni środowisko naturalne przed nadmierną emisją spalin.

Na optymalizację procesu recyklingu olbrzymi wpływ ma również osprzęt koparek i ładowarek. Zauważmy, że o ile koparki wykorzystywane przy rozbiórkach, wyburzeniach i pracach recyklin-

gowych wyposażone są z reguły w specjalistyczny osprzęt, w rodzaju młotów hydraulicznych, spaluchniczy, nożyc i chwytaków, to ładowarki kołowe traktowane są w tym względzie po macoszemu. Maszyny spotyka się najczęściej wyposażone jedynie w standardową łyżkę. Tymczasem prowadzący prace recyklingowe mogą łatwo zwiększyć efektywność ładowarek kołowych dzięki ich odpowiedniemu wyposażeniu, choćby w chwytak kłamirowy umożliwiający oddzielenie od gruzu budowlanego metalowego złomu i innych części nie nadających się do kruszenia. Jest to wielce pomocne podczas wyburzeń obiektów przemysłowych. Ciekawym rozwiązaniem w zakresie osprzętu są także posiadające napęd hydrauliczny bębny i łyżki przesiewające pozwalające na odseparowanie elementów nie nadających się do kruszenia oraz spaluchnienie materiału.

Także łyżki wieloczynnościowe (4w1) sprawdzają się podczas wyburzeń. Wyposażone w nie ładowarki oprócz przenoszenia ładunku mogą także za ich pomocą wychwytywać większe elementy nie nadające się do przekruszenia.



*Koparka hydrauliczna wyposażona w odpowiedni osprzęt może nie tylko zasilać w materiał kruszarkę, ale wcześniej prowadzić prace rozbiórkowe i wyburzeniowe*

Śledząc prace recyklingowe często mamy przed oczami obraz przeciążonej ładowarki kołowej, nie tylko wrzucającej do zasobnika kruszarki tony materiału, ale także dokonującej załadunku ciężarów. Efekty tak zorganizowanej pracy są mierne. Zbyt mała liczba ładowarek, stosowanie starych, awaryjnych maszyn o niskiej wydajności nie będących w stanie uporać się ze zbyt dużą ilością materiału sprawia, że po pewnym czasie miejsce prowadzenia prac recyklingowych otoczone zostaje wysokimi hałdami gruzu i innych odpadów budowlanych.

Problemem recyklingu są również tak zwane nadgabaryty. Odseparowany materiał nadgabarytowy musi być osobno składowany, sensowniejszym rozwiązaniem jest jednak jego natychmiastowe skierowanie do ponownego kruszenia. Pozwala to na optymalizację przebiegu kruszenia i otrzymanie materiału zgodnego z zakładanymi parametrami. W przypadku kilku osobnych, jednak współpracujących ze sobą gąsienicowych kruszarek i przesiewaczy, zasadne okazać się może wyposażenie ich w automatyczny podajnik

nadgabarytów, które za jego pośrednictwem trafiają z powrotem do komory kruszarki. Dzięki temu udaje się oszczędzić na mało efektywnych przejazdach ładowarek, co z kolei ogranicza w znacznej mierze ich zapotrzebowanie na paliwo. Zastosowanie obracalnego przenośnika taśmowego podczas usypywania hałd za zespołem kruszącym pozwala uzyskać dodatkową powierzchnię składowania. Tego rodzaju przenośniki produkowane są w różnorodnych wersjach - także kołowych i gąsienicowych. Mogą się one obracać w pełnym zakresie. Ich stosowanie jest niezwykle opłacalne. Przy stosunkowo niskiej cenie, pozwalają one na poprawienie w znacznym stopniu warunków logistycznych na placu recyklingowym. Tego rodzaju przenośniki odciążają ładowarki kołowe, pozwalają również na zwiększenie możliwości składowania na bardzo ograniczonym niekiedy terenie. Istnieje wiele możliwości optymalizacji prac recyklingowych. Przywołane przykłady stanowić mogą z pewnością przyczynek do działań na rzecz oszczędności i ochrony środowiska.

**Dalsze informacje Pb 003 ▲**



*Zestaw recyklingowy na przyczepie niskopodwoziowej zasilany w materiał za pomocą koparki hydraulicznej. Ponieważ jego mobilność w miejscu pracy jest znacznie ograniczona, w celu optymalizacji procesu zasadniejsze podczas prac trwających dłużej jest stosowanie ładowarki kołowej*



## Nowa kruszarka RM100 RUBBLE MASTER

Stały rozwój technologiczny maszyn RUBBLE MASTER zaowocował powstaniem kolejnego modelu tej marki. Jest nim kruszarka udarowa oznaczona symbolem RM100. Nowoczesne wzornictwo RM100 doskonale współgra z przejrzystą, modułową konstrukcją maszyny. Szeroko otwierane osłony ułatwiają serwis i konserwację. Zwarta, kompaktowa budowa maszyny ułatwia zarówno transport, jak i codzienną eksploatację.

Konstruktorzy kruszarki RM100 szczególnie nacisk położyli na ograniczenie kosztów eksploatacji. Zmieniona i udoskonalona konstrukcja komory kruszącej ogranicza ścieranie okładzin. Nowy kształt ścianki odbojowej zmniejsza zużycie płyt i listew udarowych. Do dyspozycji użytkownika

kruszarki RM100 pozostają części eksploatacyjne o najwyższym zaawansowaniu technologicznym. Wszystko to ułatwia optymalizację kosztów eksploatacji. Szereg innych, czasem drobnych zmian konstrukcyjnych podwyższa komfort pracy. I tak na przykład wprowadzenie asymetrycznego podajnika wibracyjnego redukuje możliwość powstawania blokad w rejonie wlotu kruszarki.

Kruszarka RM100, podobnie jak wcześniejsze modele maszyn marki RUBBLE MASTER, może być wyposażona w podwieszany przesiewacz nadziarna - OS100. Odsiany materiał nadgabarytowy skierować możemy do ponownego kruszenia. Taka organizacja przerobu materiału pozwala na uzyskanie w jednym przebiegu 100 procent materiału w założonej frakcji.

Dalsze informacje Pb 004 ▲

## Kruszarki i przesiewacze marki GIPO

Już w roku 1982 Emil Gisler, założyciel firmy GIPO AG ze Szwajcarii, skonstruował pierwszą w pełni hydrauliczną kruszarkę na podwoziu gąsienicowym. W roku 1986 w Monachium, na największych targach maszyn budowlanych w Europie, inżynier Emil Gisler jako pierwszy i jedyne zaprezentował mobilną kruszarkę na podwoziu gąsienicowym.

Obecnie maszyny marki GIPO pracują z powodzeniem w całej Europie. Kruszarki mobilne i stacjonarne do przerobu surowców naturalnych, a przede wszystkim zakłady przerobcze dla recyklingu odpadów budowlanych. Zastosowanie najlepszych materiałów, doskonałe wykonanie, nowatorskie rozwiązania techniczne to gwarancja najwyższej jakości maszyn GIPO. Polskim przedstawicielem GIPO AG jest firma AusPolex GmbH.

Dalsze informacje Pb 005 ▲



**AusPolex GmbH**  
 TECHNIKA KRUSZENIA I PRZESIEWANIA  
 Tel. 061 661 70 13, Fax 061 661 70 90  
 60-171 Poznań, ul. Żmigrodzka 37  
 e-mail: [biuro@auspolex.pl](mailto:biuro@auspolex.pl)  
[www.auspolex.pl](http://www.auspolex.pl)

KRUSZARKI  
 PRZESIEWACZE  
 WAGI OPTYCZNE  
 CZERPAKI KRUSZĄCE

Systemy recyklingu odpadu budowlanego przy zastosowaniu kruszarek i przesiewaczy mobilnych. Maszyny do przerobu surowców naturalnych.

**RUBBLE MASTER®** **RM 100**  
 COMPACT-RECYCLER

[www.auspolex.pl](http://www.auspolex.pl)



## Doltech - urządzenia do recyklingu i przeróbki surowców skalnych

Przedsiębiorstwo Kompletacji Dostaw i Remontów Maszyn Roboczych Ciężkich Doltech rozpoczęło działalność w roku 1995. Główną sferę jego aktywności od samego początku stanowiły dostawy maszyn i urządzeń przeznaczonych dla górnictwa skalnego i recyklingu materiałów budowlanych oraz urządzeń i części dla przemysłu cementowo-wapienniczego. W ciągu dwunastu lat Doltech osiągnął przodującą pozycję w kraju w sferze usług przeróbki materiałów skalnych i recyklingu materiałów budowlanych. Dzięki długoletniej współpracy z holdingiem Maschinenfabrik Lizen oraz innymi wiodącymi producentami Doltech zapewnił sobie dostęp do najnowszych technologii i maszyn z tej branży w Europie. Minione dziesięciolecie bezsprzecznie należało do Doltechu, firma odnotowywała w tym czasie ciągły i stabilny wzrost sprzedaży zarówno w obszarze maszyn ciężkich, jak i sferze usług oraz dostawach części zamiennych. Analizując trendy na europejskim rynku przeróbki surowców skalnych i handlu kruszywami można zakładać, że branża ta będzie rozwijać się nadal w szybkim tempie. Stanowi to wyzwanie, a jednocześnie szanse także dla Doltechu, który stawia sobie cele polegające na unowocześnianiu maszyn i technologii kruszenia. Właśnie dlatego w firmie stworzono własny dział konstrukcji maszyn. To z kolei pozwoliło na zaprojektowanie od podstaw i uruchomienie produkcji przesiewaczy serii MAX. Doltech ma również inne ambitne plany. Podjęcie sprzedaży pozostałych typów maszyn budowlanych ma zapewnić



*Dzięki współpracy z holdingiem Maschinenfabrik Lizen Doltech, a tym samym jego klienti, otrzymał dostęp do najlepszych technologii i maszyn z tej branży w Europie*

klientom firmy kompleksową obsługę w zakresie kompletacji maszyn roboczych ciężkich oraz sprawnego serwisu posprzedażowego. Doltech nie ogranicza się zresztą wyłącznie do rynku krajowego. Firma ze swą ofertą maszyn i usług zamierza podbijać rynki Unii Europejskiej oraz umacniać swą pozycję na Ukrainie, Litwie oraz w Rosji. Aktualna oferta MRC Doltech obejmuje: kompletację i dostawę maszyn, prace projektowe i usługi doradcze, serwis gwarancyjny i pogwarancyjny oraz dostawę części zamiennych i zużywających się. Firma posiada bogate doświadczenie w projektowaniu i dostawie kompletnych linii do przeróbki kruszyw. Szeroka gama maszyn, wieloletnie doświadczenie, wyspecjalizowani pracownicy oraz doskonale zaopatrzone magazyny części zamiennych, pozwalają na optymalny dobór, sprawną dostawę, montaż i uruchomienie maszyn u użytkownika oraz na zapewnienie sprawnie działającego serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego dla oferowanych maszyn i urządzeń. MRC Doltech zapewnia bardzo korzystne ceny, dogodne warunki płatności oraz sprawdzoną jakość. Przy zakupie nowych maszyn firma udziela nieoprocentowanego kredytu fabrycznego lub proponuje zakup poprzez „dzierżawę z opcją kupna”. Oferta MRC Doltech obejmuje

je również usługi kruszenia oraz przesiewania własnym sprzętem. Firma posiada mobilne kruszarki szczękowe i udarowe MFL oraz przesiewacze mobilne i stacjonarne. Oferowane przez MRC Doltech kruszarki produkowane przez Maschinenfabrik LIEZEN odpowiadają najwyższemu standardom światowym. Maszyny te zostały sprawdzone z bardzo dobrym skutkiem w wielu polskich kamieniołomach, żwirowniach i na placach recyklingowych. Pierwsze w kraju wdrożenie technologii przeróbki kamienia zakładem mobilnym bezpośrednio „pod ścianą” MRC Doltech zrealizował przed kilkunastu laty. Od tego czasu system ten zyskał uznanie wielu kolejnych użytkowników. Oferta MRC Doltech obejmuje ponad 100 typów i wielkości kruszarek, dostępnych w wersjach stacjonarnych lub jako zakłady mobilne (na gąsienicach, kołach lub płozach). Są to kruszarki szczękowe, udarowe recyklingowe, udarowe do twardego kamienia, stożkowe, granulatory, odśrodkowe (kubizatory) oraz kruszarki walcowe. Wszystkie z nich charakteryzują się wysokimi parametrami użytkowymi gwarantującymi dużą wydajność, bezusterkową pracą, niskimi kosztami obsługi i eksploatacji. Ważne miejsce w ofercie

MRC Doltech zajmują też nowoczesne przesiewacze stosowane do przesiewania surowców mineralnych oraz recyklingowych. Dostępne są między innymi przesiewacze na kołach, gąsienicach oraz urządzenia stacjonarne, pracujące na sucho i na mokro, przesiewacze wstępne i recyklingowe, płuczki i odwadniacze.

Oferta na urządzenia do recyklingu obejmuje także młoty hydrauliczne oraz szczęki kruszące i nożyce tnące TABE. Od roku 1996 MRC Doltech jest wyłącznym przedstawicielem hiszpańskiego producenta niezawodnych urządzeń, które ze względu na dużą wydajność i prostą konstrukcję zyskały uznanie fachowców. Młot chroniony jest charakterystyczną dla TABE odlewaną okrągłą obudową, która doskonale go zabezpiecza, a dodatkowo pozwala na celowe i aktywne przegarnianie materiału. Szeroka gama młotów TABE pozwala na ich dobór do każdego typu koparki i koparko-ladowarki. Doltech dostarcza także stacjonarne węzły kruszące do rozbijania nadgabarytów na wlocie kruszarki składające się z młota umieszczonego na wysięgniku. Dzięki wieloletniemu doświadczeniu MRC Doltech zapewnia szybki i działający w sposób profesjonalny serwis młotów TABE. Doltech jest również wyłącznym przedstawicielem niemieckiego producenta urządzeń do produkcji cementu i przemiatu surowców „CPB” (Christian Pfeiffer, Beckum). Szeroka oferta produktów CPB obejmuje: młyny kulowe, przegrody młynów, separatory dynamiczne, cyklony, chłodniki, filtry, wyłożenia młynów z materiałów odpornych na ścieranie oraz kule mielące.

Dalsze informacje Pb 006 ▲



☞ KRUSZARKI MOBILNE I STACJONARNE

☞ PRZESIEWACZE

☞ MŁOTY HYDRAULICZNE

☞ CZĘŚCI I SERWIS



# MRC DOLTECH Sp. z o.o.

PROFESJONALNE MASZYNY DLA ZAWODOWCÓW

MFL - 50 LAT DOŚWIADCZEŃ W PRODUKCJI KRUSZAREK



ul. Buforowa 4D 52-131 Wrocław  
tel. 071 336 87 09, fax 071 336 87 10  
[www.doltech.com.pl](http://www.doltech.com.pl), [sprzedaz@doltech.com.pl](mailto:sprzedaz@doltech.com.pl)

## NOVOMAT oferuje młoty SOCOMEK

Firma NOVOMAT Sp. z o. o. z siedzibą w Dopiewie koło Poznania funkcjonuje na polskim rynku maszyn budowlanych od roku 1999. Początkowo opierała się na siostrzanej francuskiej spółce Manitou, jednak wraz ze zdobywanym doświadczeniem NOVOMAT stawał się przedstawicielem innych liczących się w branży marek maszyn i sprzętu budowlanego, takich jak: Venieri, Ammann Yanmar, Joskin czy też Bugnot. Firma wychodząc naprzeciw oczekiwaniom klientów rozszerza asortyment oferując w swojej sprzedaży osprzęt oraz części zamienne renomowanych producentów. Od stycznia tego roku NOVOMAT stał się dealemem włoskiej firmy SOCOMEK S.p.a. W ciągu przeszło trzy-



dziestu lat działania stała się ona liderem w sprzedaży młotów hydraulicznych. Posiada Certyfikat Jakości ISO 9000. Produkty SOCOMEK S.p.a. można podzielić na dwie grupy. Pierwszą z nich tworzą młoty średniolekkie, drugą zaś średniociężkie. W skład grupy średniolekk-

kich młotów hydraulicznych wchodzi seria DM/DMS „monoblok” wyposażona w system odzyskiwania energii. Zaawansowana technologia pozwala uzyskać przy wadze młota 60÷740 kg siłę uderzenia w granicach od 120 do 1.350 J. Młoty te stanowią osprzęt do minikoparek o wadze w zakresie od 700 kg do 13,5 tony. Rozwiązania techniczne zastosowane w młotach hydraulicznych należących do tej grupy stanowią syntezę doświadczeń i dokonań konstruktorów SOCOMEK zdobytych w ciągu trzydziestoletniej działalności firmy. Gama średniociężka jest reprezentowana przez serię MDO z systemem odzyski-

wania energii. W tej gamie młotów hydraulicznych o wadze 950-3.200 kg można uzyskać uderzenia o sile od 1.700 do 8.000 J. Młoty te mogą być wykorzystywane przy koparkach o wadze w zakresie od 12 do 50 ton. Wszystkie modele młotów hydraulicznych SOCOMEK posiadają systemy odzyskiwania energii, system tłumienia uderzeń oraz system zmiany częstotliwości i siły uderzeń. Młoty hydrauliczne produkowane przez firmę SOCOMEK zostały zaprojektowane i wykonane tak, by ułatwić pracę, sprawić by była przyjemna, a serwis nieskomplikowany i bardzo szybki.

Dalsze informacje Pb 007 ▲



ul. Więckowska 42  
62-070 Dopiewo k. Poznania

fax +48 61 894-21-03  
tel +48 61 894-21-02

**AUTORYZOWANY DEALER**



- ✓ Ładowarki teleskopowe o wysięgu do 25 m
- ✓ Podnośniki koszowe
- ✓ Koparko - ładowarki



- ✓ Koparko - ładowarki ze sztywną ramą
- ✓ Koparko - ładowarki z łamaną ramą



- ✓ Minikoparki do 10 t



- ✓ Wywrotki o pojemności do 27 t



- ✓ Młoty hydrauliczne

**MASZYNY NOWE I UŻYWANE**  
**SPRZEDAŻ - WYNAJEM - SERWIS**

[www.novomat.pl](http://www.novomat.pl)    [info@novomat.pl](mailto:info@novomat.pl)

Zalecane zestawienie młot/koparka

Młot	Koparka
DMS 50	od 0,7 t do 1,2 t
DMS 95 B	od 1,2 t do 1,8 t
DMS 95	od 1,2 t do 1,8 t
DMS 150	od 1,8 t do 3,0 t
DMS 210	od 2,8 t do 3,0 t
DMS 260	od 3,8 t do 5,5 t
DMS 310	od 5,0 t do 7,0 t
DMS 410	od 6,5 t do 9,5 t
DMS 510	od 8,0 t do 11,5 t
DMS 740	od 9,5 t do 13,5 t
MDO 550 TS	od 12,0 t do 15,0 t
MDO 750 TS	od 15,0 t do 22,0 t
MDO 1450 TS	od 19,0 t do 25,0 t
MDO 1950 TS	od 24,0 t do 32,0 t
MDO 3200 TS	od 35,0 t do 50,0 t

## Młoty hydrauliczne Chicago Pneumatic

W szerokim asortymencie produktów firmy CHICAGO PNEUMATIC ważne miejsce zajmują młoty hydrauliczne. Urządzenia te cieszą się dużym uznaniem wśród polskich użytkowników. Na pozytywne opinie o tych produktach składają się: ich parametry techniczne, wysoka niezawodność, niskie koszty eksploatacji oraz minimalne wymagania obsługi technicznej. Nowoczesna konstrukcja sprzętu marki CHICAGO PNEUMATIC zapewnia skuteczne działanie przy niskim poziomie drgań i hałasu, a co za tym idzie minimalny negatywny wpływ na środowisko naturalne oraz maksymalne bezpieczeństwo operatora. Rodzina młotów hydraulicznych CP obejmuje maszyny o masie od 100 do 4.120 kg. Ich parametry podano w



Nowoczesna konstrukcja młotów hydraulicznych CHICAGO PNEUMATIC sprawia, że cieszą się dużym uznaniem użytkowników na całym świecie

zamieszczonej na następnej stronie tabeli.

Młoty z serii CP charakteryzują się niskim poziomem drgań przy maksymalnej energii uderzenia. Jest to możliwe dzięki zastosowaniu monolitycznej obudowy młota, wbudowaniu specjalnych amortyzatorów z tworzywa sztucznego

oraz specjalnej konstrukcji akumulatora gazowo-olejowego. Połączenie to korzystnie wpływa na osiągi młota, a wytłumione drgania nie stanowią zagrożenia dla uszkodzeń wysięgnika koparki. Nie bez znaczenia pozostaje również fakt, że wibracje pod wpływem jakich znajduje się

operator, zostały maksymalnie zredukowane.

Dodatkowym zadaniem akumulatora jest przyspieszanie ruchu tłoka w czasie uderzenia i pochłanianie nadwyżki ciśnienia oleju w czasie zetknięcia się tłoka z narzędziem. Eliminuje to pulsowanie ciśnienia oleju w przewodach maszyny. Młoty hydrauliczne są odporne na duże wahania ciśnienia i przepływu oleju zasilającego. Umożliwia to współpracę młotów ze wszystkimi typami koparek, koparko-ladowarek, miniładowarek itp. różnych producentów. W czasie pracy młota układ hydrauliczny nośnika jest maksymalnie wykorzystywany. Nie wywołuje to jednak zakłóceń w normalnej pracy innych funkcji maszyny nośnej. Sercem młotów CP jest długi smukły tłok wytrzymujący ekstremalne naprężenia. Długość i średnica tłoka są idealnie dopasowane

# Chicago Pneumatic



### Sieć dealerów:

Gdańsk - BIS Maszyny Budowlane  
tel. 0-58 553 67 53

Gliwice - Drogmasz  
tel. 0-32 301 80 60

Kielce - Temex  
tel. 0-41 345 50 49

Kraków - Hamer  
tel. 0-12 421 90 96

Poznań - Chicago  
[www.chicagopneumatic.pl](http://www.chicagopneumatic.pl)

Strzegom - Martkam  
tel. 0-74 855 59 64

Wrocław - DCP  
tel. 0-71 352 84 10

Głogów - Techmet  
tel. 0-76 835 59 34

Szczecin - Elektroflex  
tel. 0-91 464 84 08

Rzeszów - Weker  
tel. 0-17 853 58 61

**Jakość i niezawodność**

do wymiarów narzędzia. Solidnej konstrukcji uchwyty narzędzia zapewniają prawidłową jego pracę przy minimalnym luzie. Sprężyste zawleczki czynią wymianę narzędzia szybką i prostą. W celu jak najefektywniejszego wykorzystania młota, CHICAGO PNEUMATIC oferuje szeroki asortyment narzędzi wysokiej jakości. Wszystkie młoty hydrauliczne przystosowane są do połączenia z układem centralnego smarowania nośnika. Przedstawione powyżej młoty CHICAGO PNEUMATIC są projektowane i wytwa-

rzane zgodnie z filozofią tej firmy. Celem CP jest bowiem zwiększanie wydajności i opłacalności poprzez konstruowanie urządzeń, które łączą w sobie wysokie osiągi i niezawodność mechaniczną z najlepszymi wskaźnikami ekonomicznymi. Precyzja wytwarzania oraz uwaga zwracana na szczegóły, które składają się na każdą maszynę, stanowią gwarancję niskich kosztów eksploatacji, minimalnej obsługi technicznej oraz maksymalnej zdolności produkcyjnej.

CHICAGO PNEUMATIC wpro-

## Młoty hydrauliczne CHICAGO PNEUMATIC

Typ młota	Masa młota [kg]	Masa maszyny nośnej [t]
CP 100	92	1,0-3,0
CP 150	145	2,0-4,5
CP 200	200	2,5-6,0
CP 300	290	5,0-11,0
CP 400	360	6,0-13,0
CP 550	540	9,0-15,0
CP 750	800	12,0-18,0
CP 1150	1.200	14,0-22,0
CP 1650	1.600	18,0-34,0
CP 2250	2.150	26,0-40,0
CP 3050	3.000	32,0-50,0
CP 4250	4.120	42,0-75,0

wadza w przemyśle nowe standardy poprzez stałe uwzględnianie wpływu maszyn na środowisko natural-

ne i minimalizowanie ryzyka zagrożenia zdrowia oraz zmęczenia operatora.

**Dalsze informacje Pb 008 ▲**

## Moduł obrotowy Engcon

Warszawska firma WENDOR jest autoryzowanym przedstawicielem Engcon AB wytwarzającego moduły obrotowe. Ich zastosowanie wprowadza nową jakość pracy na placie budowy. Moduł można zamontować do praktycznie wszystkich koparek oraz koparko-ładowarek. Tiltrotator łączy wysięgnik koparki z tyżką lub innym narzędziem do pracy. Integralny system kontrolny powoduje rotacje 360 stopni oraz ruch na boki do 40 stopni w dwóch kierunkach dowolnego narzędzia zamontowanego na module obrotowym. Tiltrotator jest wyposażony w szybkozłączkę do tyżek oraz innych dostępnych urządzeń. Urządzenia te mogą być szybko zmieniane z kabiny koparki. Montaż modułu jest przystosowany do większości koparek. Produkowanych jest kilka modeli modułu. Istnieje możliwość indywidualnego doboru akcesoriów firmy Engcon, które są kompatybilne z modułem obrotowym. Tiltrotator staje się nieodłącznym urządzeniem do prac budowlanych znacznie ułatwiając pracę operatora



oraz zwiększając możliwości i wydajność koparki, czyniąc ją jednocześnie bezpieczniejszą i szybszą. Koparka nie musi się już przemieszczać, co jest bardzo istotne podczas prac w miastach i miejscach trudno dostępnych, gdzie nie ma miejsca na przestawianie maszyny. Poza tym każdy ruch maszyny to więcej spalonego paliwa, więcej straconego czasu, czyli większe koszty. Tiltrotator to przede wszystkim urządzenie ekonomiczne. Znacznie zwiększa się precyzja wykonywanych prac oraz efek-

tywność. Moduł wykonany jest z wytrzymałego materiału, co pozwala na długie i skuteczne użytkowanie. Duża gama akcesoriów daje możliwość np. dobrania odpowiedniej wielkości tyżki, która jest podłączana za pomocą szybkozłączek bez konieczności opuszczania kabiny koparki.

Przykładowe zastosowanie:

- podsypywanie,
- obsypywanie,
- równanie skarp,
- zagęszczanie skarp,
- zagęszczanie terenu w głębokich wykopach,
- budowanie oraz renowa-

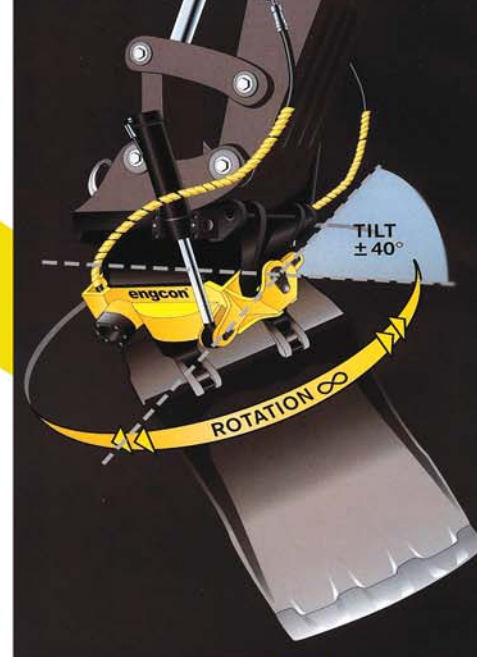
- cja rowów melioracyjnych,
- kopanie wokół studzienek, rur oraz w innych trudno dostępnych miejscach,
- kopanie pod rurami oraz innymi przeszkodami,
- równanie terenu,
- cięcie asfaltu,
- prace wymagające precyzji np: układanie podkładów kolejowych do trakcji, przenoszenie ciężkich elementów za pomocą integralnych chwytaków,
- roboty inżynierskie,
- prace związane z budową i remontami dróg.

Tiltrotator Engcon współpracuje z koparkami o tonażu od 1,5 do 32 ton. Typowego modułów obrotowych firmy Engcon obejmuje sześć modeli: EC02, EC05, EC10, EC15, EC20, EC30. Moduł EC02 został wprowadzony do produkcji we wrześniu 2006 roku. Moduły te są stosowane w krajach Unii Europejskiej, USA i Australii. Natomiast w Polsce znalazły zastosowanie dopiero w ciągu 2006 roku. W opinii wszystkich użytkowników jest to technologia innowacyjna. WENDOR posiada w ofercie również zagęszczarki, obrotowe moduły chwytające, a także specjalistyczne tyżki przesiewające.

**Dalsze informacje Pb 009 ▲**



**Systemy przesiewające  
COMBI**



**Moduły obrotowe  
do koparek**

**BIG FLOAT**



**Łyżki przesiewające**

**REMU**



**ENDOR**



**Atlas Copco**

**WENDOR Sp. z o.o.**  
02-797 Warszawa  
ul. Nowoursynowska 85E  
tel./fax: +48 22 6497227  
kom.: +48 608 208 445  
e-mail: wendor@wendor.pl  
www.wendor.pl

## Big Float potrafi kopać i ... pływać

Warszawska firma WENDOR jest wyłącznym przedstawicielem fińskiej firmy Bigfloat Ltd. specjalizującej się w budowie pontonowych podwozi koparek pracujących na terenach podmokłych i pływających oraz otwartych akwenach wodnych. System Big Float dostępny jest do koparek o wadze od 10 do 26 ton. System ten jest kompatybilny ze standardowymi koparkami wszystkich marek.

Jednostka robocza typu Big Float 16.36 jest standardową dwudziestojednotonową koparką gąsienicową o zasięgu 16 metrów. Maszynę można wyposażać w specjalistyczny osprzęt do wbijania pali, pogłębiania ssącego i usuwania roślinności wodnej, taki jak łyżki do odmulniania, kafary, sprzęt do żęcia i odsysania, młoty, wiertarki udarowe, głę-



Jednostka robocza typu Big Float jest standardową dwudziestojednotonową koparką gąsienicową wyposażoną w dwa pontony z biegnącymi wokół nich gąsienicami

bokościomierze elektroniczne oraz sprzęt do pozycjonowania GPS. W łyżce o pojemności 800 litrów znajdują się otwory do odpływu wody. Maszyna wyposażona jest w dwa pontony z biegnącymi wokół nich gąsienicami oraz dodatkowy zbiornik paliwa o pojemności 1.000 litrów. Jednostka jezdna maszyny zbudowana jest podobnie do układu gąsienic tradycyjnej

koparki. Boczne pontony umożliwiają maszynie utrzymanie się na wodzie.

Dzięki nowatorskiej budowie jednostki jezdnej operator może za pomocą cylindra hydraulicznego zmniejszyć rozstaw pontonów na potrzeby wjazdu na platformę transportową lub przejazdu drogą publiczną. Koparki Big Float doskonale sprawdzają się przy pracach technologicz-

nych na obszarach wodnych, odbudowie i utrzymaniu szlaków wodnych oraz terenów rekreacyjnych i rezerwatów, pracach przeciwpowodziowych i związanych z architekturą krajobrazu, oczyszczaniu i przebudowie linii brzegowej (jezior, rzek, mórz i kanałów). Big Float doskonale radzi sobie również w przemyśle wydobywczym oraz przy pracach związanych z budową rowów melioracyjnych na terenach podmokłych, bagnach i obszarach składowania odpadów przemysłowych, oczyszczaniu zbiorników osadowych, pracach w stawach ściekowych, budowie grobli, mostów, pomostów i wież obserwacyjnych, odmulnianiu, wybieraniu ziemi, kamieni, usuwaniu drewna i roślin wodnych, projektach z zakresu ochrony środowiska, rekultywacji, oczyszczaniu i składowaniu odpadów przemysłowych.

Dalsze informacje Pb 010 ▲



# ATUT RENTAL

DEALER:  Bobcat



ZACIERACZKI LISTWY WIBRATORY KRATOWNICE AKCESORIA



TREMIX

MAGIC SCREED



**WYPOŻYCZANIE:**

SŁUŻEWIEC: tel. 0 22 843 80 66  
WOLA: tel./fax 0 22 877 19 12  
PRAGA: tel./fax 0 22 814 04 79  
WAWER: tel./fax 0 22 815 32 98

**SPRZEDAŻ:**

02-699 Warszawa  
ul. Kłobucka 8  
tel. 0 22 843 00 63  
fax 0 22 843 22 69

**SERWIS:**

NAPRAWA I CZĘŚCI ZAMIENNE, FILTRY ITP.  
DO MASZYN BUDOWLANYCH  
tel./fax 0 22 843 00 63

ODDZIAŁ KRAKÓW tel./fax 0 12 626 63 90, ODDZIAŁ GDAŃSK tel./fax tel. 0 58 347 55 33

www.atutrental.com.pl

e-mail: sales@atutrental.com.pl



## Nagrzewnice i osuszacze powietrza Wacker

Wacker Construction Equipment AG - utworzona w roku 1848 niewielka firma rodzinna należy dzisiaj do wiodących w skali światowej producentów lekkich maszyn budowlanych i kompaktowych. Paleta produktów jest skierowana do odbiorców profesjonalnych w sektorze budowlanym i rolniczym. Wacker oferuje ponad 250 grup produktowych oraz sieć obsługi posprzedażnej w zakresie napraw, wynajmu i sprzedaży części zamiennych. Ponad 160 oddziałów w trzydziestu krajach zapewnia doradztwo i wsparcie wymagającym klientom. Większościowym właścicielem firmy jest rodzina Wacker. W roku 2005 grupa uzyskała przychód w wysokości 503,2 miliona euro. Firma poszerzyła ostatnio

paletę produktów o profesjonalne nagrzewnice i osuszacze powietrza. Oferta obejmuje sześć typów do różnych zastosowań, na przykład w budownictwie kubaturowym, drogowym i rolnictwie. Główne zalety produktów to bezpieczeństwo oraz wydajność.

Wspólnymi cechami wszystkich urządzeń są elementy bezpieczeństwa, takie jak kontrola płomienia czy ogranicznik temperatury. Ponadto maszyny odznaczają się wysoką wydajnością podczas długotrwałej pracy dzięki czemu prace budowlane mogą być prowadzone także w sezonie zimowym. Wysokiej jakości elementy konstrukcyjne zapewniają wytrzymałość i długą żywotność.

Do ogrzewania małych pomieszczeń odpowiednie są nagrzewnice elektryczne serii HE. Wbudowany termostat utrzymuje żądaną temperaturę, zaś specjalna

konstrukcja ramy ochronnej pozwala na zamontowanie urządzenia na ścianie.

Do ogrzewania pomieszczeń średnich i dużych służą nagrzewnice olejowe, tzw. bezpośrednie (bez odprowadzania spalin) i kominowe (z odprowadzaniem spalin). Dwuścienna obudowa nagrzewnicy zapewnia cichą pracę i izolację termiczną.

Z kolei nagrzewnice gazowe serii HG zapewniają szybkie nagrzewanie pomieszczeń. Kompaktowa budowa pozwala na warstwowe składowanie.

Duże nagrzewnice olejowe kominowe (seria HI i HM) są idealne do ogrzewania bardzo dużych pomieszczeń i namiotów. Po dołączeniu przewodów gorące powietrze może zostać rozprowadzone do czterech pomieszczeń. Spaliny są odprowadzane przewodem kominowym.

Do redukcji wilgotności powietrza w pomieszczeniach

właściwym wyborem będą osuszacze Wacker serii AD. Wbudowany higrostat pozwala użytkownikowi na utrzymywanie pożądanej wilgotności. Skroplona para wodna jest zbierana do dużego zbiornika lub może być odprowadzana na zewnątrz pomieszczenia.

Linia produktowa nagrzewnic będzie poszerzana. W kwietniu ubiegłego roku Wacker przejął bowiem firmę Ground Heaters Inc., wiodącego amerykańskiego producenta nagrzewnic powierzchniowych dla budownictwa. Te urządzenia są stosowane m.in. do odmrażania gruntu i do nagrzewania pomieszczeń. Pozwalają także na prowadzenie prac betonowych w warunkach zimowych. W roku 2007 Wacker poszerzył paletę nagrzewnic o te produkty także dla swoich europejskich klientów.

Dalsze informacje Pb 011 ▲

Wacker Maszyny Budowlane Sp. z o.o.

ul. Poznańska 84, Jawczyce, 05-850 Ożarów Mazowiecki,  
Tel.: +48-(0)22-722 20 59; Fax: +48-(0)22-722 20 60;

**WACKER**

# Najlepszy klimat w pracy!



Przenośne nagrzewnice i osuszacze WACKER już w sprzedaży i w naszych wypożyczalniach!

[www.wackergroup.com](http://www.wackergroup.com)



## Wozidła sztywnoramowe Komatsu

Wozidlami sztywnoramowymi określane są pojazdy ciężarowe o bardzo dużej ładowności. Pojedynczy pojazd jest w stanie jednorazowo przetransportować ładunek, którym można zappełnić kilka wagonów kolejowych. Wozidła sztywnoramowe przenoszą ładunki na stosunkowo niewielkich dystansach, dlatego też znajdują zastosowanie głównie w kopalniach odkrywkowych i kamieniołomach. Wozidła kursując wahałowo z miejsca urobku do składowisk lub stacji okazują się konkurencyjne dla transportu za pomocą przenośników taśmowych.

Do grona wiodących producentów wozideł sztywnoramowych należy koncern Komatsu. Pojazdy tej marki stanowią podstawowy środek transportu urobku w kopalni wapienia Barcin-Piechcin-Pakość na Kujawach.

Wozidła sztywnoramowe muszą uporać się z olbrzymimi ładunkami pracując z reguły w trudnych warunkach tere-

nowych. Właśnie dlatego kluczowe znaczenie dla ich trwałości ma konstrukcja nośna, którą stanowi spawana przestrzenna rama z profili stalowych. W niej zintegrowano bowiem podparcie dla kabiny, siłownika wywrotu i skrzyni ładunkowej oraz punkty mocowania elementów zawieszenia. W tak ekstremalnych warunkach pracy najlepiej sprawdzają się zawieszenia hydropneumatyczne, w których aktywnym gazem jest hel lub azot. W wozidłach Komatsu operator może wybrać jedną z trzech progresywnych opcji tłumienia wibracji, a tym samym dostosować komfort jazdy do panujących warunków.

Na komfort pracy operatora ma wpływ także konstrukcja kabiny. W wozidłach Komatsu imponuje ona przestronnością oraz ergonomicznym rozmieszczeniem wszystkich elementów obsługowych. Uwagę zwraca precyzja i sprawność układu kierowniczego, co w połączeniu z regulowaną kolumną kierownicy i zawieszonym pneumatycznie fotelem znacznie



Wozidła sztywnoramowe Komatsu są podstawowym środkiem transportu urobku w kopalni wapienia Barcin-Piechcin-Pakość na Kujawach

zmniejsza poczucie zmęczenia operatora. W kabinie wozideł sztywnoramowych Komatsu zastosowano konstrukcje chroniące operatora w sytuacji przewrócenia się pojazdu (ROPS) oraz przed spadającymi przedmiotami (FOPS). Miejsce pracy operatora wyposażone jest także w klimatyzację i układ filtracyjny umożliwiający pracę w miejscach o dużym zapyleniu.

Mimo, że wozidła sztywnoramowe Komatsu odznaczają się stosunkowo niewielkim promieniem zawracania i precyzyjnie działającym układem kierowniczym, zajęcie pozycji do załadunku i opróżnienia skrzyni ładunkowej wymaga od operatora sporych umiejętności. Manewrowanie gigantyczną ciężarówką nie jest łatwe. Ułatwiają je lusterka wsteczne o dużej powierzchni, które w razie potrzeby mogą być uzupełnione kamerami pozwalającymi obserwować martwe strefy wokół pojazdu.

Jednostki napędowe wozideł stanowią wysokoprężne niskoemisyjne silniki Komatsu z układem Cammon Rail. Współpracują one z automatyczną, planetarną skrzynią biegów. Tylny most

wyposażony jest w pojedynczą przekładnię główną oraz zwolnice w piastach kół. Komatsu oferuje również elektroniczne układy wspomagające, takie jak na przykład ASRC umożliwiający dobranie oraz stałe utrzymywanie prędkości podczas zjazdów, układ kontroli trakcji, czy ABS zastosowany po raz pierwszy przez konstruktorów Komatsu w pojeździe użytkowym tej klasy.

Biorąc pod uwagę warunki, w jakich przychodzi pracować wozidłom sztywnoramowym i ciężary przez nie transportowane, bardzo istotną rolę dla bezpieczeństwa eksploatacji odgrywa ich układ hamulcowy. Komatsu stosuje w pełni hydrauliczne układy hamulcowe. Wysoką skuteczność hamowania zapewnia chłodzenie hamulców osiągane poprzez ciągły przepływ oleju. Do standardowego wyposażenia układu hamulcowego należą również zintegrowane ze skrzynią biegów zwalnicze hydrodynamiczne. Z punktu widzenia osiągnięć pojazdu, hamowanie jest znacznie istotniejszym problemem niż własności trakcyjne, takie jak np. zdolność pokonywania wzniesień.

Dalsze informacje Pb 012 ▲



Zajęcie pozycji do załadunku i opróżnienia skrzyni ładunkowej wymaga od operatora wozidła sztywnoramowego sporych umiejętności. Manewrowanie tą gigantyczną ciężarówką nie należy do najłatwiejszych...



Wszelkie prawa zastrzeżone. Tylko do celów promocyjnych.

## Call the experts<sup>®</sup> zdumiewająca efektywność spychania



Nowa spycharka Komatsu D155AX-6 przynosi efektywność na wyższy poziom. Wyposażona w unikalny lemiesz Sigma Dozer<sup>®</sup>, tnie jak nożem wymagając do tego mniejszej mocy. Dzięki unikalnemu kształtowi sigma jest ponad 15% bardziej wydajny od istniejących lemieszki typu pół otwartego, ustanawiając nowe standardy ekonomicznego spychania. Maszyna posiada także nowy układ przeniesienia napędu wyposażony w pełni automatyczny zmiennik momentu z blokadą przełączający pomiędzy maksymalną siłą ucięcia a maksymalną wydajnością aby w pełni sprostać wymaganiom momentu obrotowego. Dodatkowo nowo zaprojektowana kabina wyposażona w układ ROPS zapewnia bezkonkurencyjną widoczność i komfort pracy operatora. Niezłe 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 and 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

Broker Serwis  
95-100 Zgierz, ul. Farbiarska 21  
tel. 042-717-78-68; fax. 042-716-65-04

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

**Odwiedź naszą stronę internetową: [www.komatsupoland.pl](http://www.komatsupoland.pl) • Wyślij zapytanie: [info@komatsupoland.pl](mailto:info@komatsupoland.pl)**

## Wozidła przegubowe na polskich placach budowy

W minionym wydaniu „Pośrednika Budowlanego” zamieściliśmy tekst poświęcony wozidłom przegubowym. Okazją ku temu był jubileusz czterdziestolecia rozpoczęcia przez Volvo seryjnej produkcji tego typu pojazdów użytkowych.

W Polsce wozidła przegubowe długo traktowano niczym swego rodzaju ciekawostkę. Decyzje firm decydujących się na eksploatację takich pojazdów uważano za całkowicie nieuzasadnione w sensie ekonomicznym dziwactwo nadwerężające budżet. Według powszechnie panu-

jących opinii wozidło przegubowe nie było maszyną na polskie place budowy. Być może nie było, ale jest! Zmiana nastąpiła naturalną kolejną rzeczą wraz z rozpoczęciem realizacji większych inwestycji przemysłowych i - przede wszystkim - drogowych. I nic w tym dziwnego, skoro istotą konstrukcji tego typu pojazdu jest możliwość poruszania się w każdych warunkach terenowych. Wozidła przegubowe idealnie sprawdzają się tam, gdzie nie ma dobrych dróg, a więc na ich budowie. Użytkownik wozidła wybrać może najkrótszą drogę przejazdu i wjechać dokładnie na miejsce załadunku lub wyładunku. Te wszystkie cechy zapewniają użytkownikowi wo-



Volvo było prekursorem produkcji wozideł przegubowych. Szwedzki koncern do dziś pozostaje światowym liderem w tym zakresie. Nie inaczej jest w Polsce, gdzie na co dzień pracuje już blisko setka takich pojazdów

zidła osiągnięcie wysokiej wydajności, a dzięki temu ograniczenie kosztów przetransportowania tony. Polskie firmy nie stawiają na konkretną markę, choć wi-

dać wyraźnie, że - podobnie, jak ma to miejsce w innych krajach - rolę lidera dzierży Volvo. Na polskich placach budowy - głównie autostrady A1 - wykorzystywanych



Na autostradzie A1 pracują też z powodzeniem wozidła przegubowe Caterpillar tworzące doskonale zsynchronizowane tandemy z koparkami tej firmy



Wytwarzane w szkockim Motherwell wozidła przegubowe Terex chwalą sobie między innymi wykonawcy obwodnicy Wyszowska

## Mocne i trwałe przyczepy

### Przyczepa do przewozu minikoparek marki Brenderup

- ✓ Wytrzymałe koło podporowe
- ✓ Rampa ze sprężynowym wspomaganie
- ✓ Podpora na łyżkę
- ✓ 6 zintegrowanych uchwytów w burtach
- ✓ Zintegrowane podpory rampy



MT 2600



2300 S  
od 3.355 pln netto



5420  
od 10.110 pln netto



3-way tipper  
od 12.650 pln netto



6420  
od 11.025 pln netto

**Brenderup**

Thule Trailers Sp. Z o.o. Tel.: +48 067 253 21 40  
ul. Przemysłowa 3a Fax: +48 067 253 21 41  
64-730 Wieleń, Poland Mail: przyczepy@brenderup.pl

www.brenderup.pl



*Eksplloatowane przez firmę Jaro S.A. wozidła przegubowe Moxy pracują przy wydobyciu surowców ilastych, w szczególności glin ogniotrwałych, ceramicznych, uszczelniających, glin palonych, szamotów, glin mielonych, zapraw szamotowych i betonów ogniotrwałych oraz piasku i żwirów...*

jest blisko setka tego rodzaju pojazdów. Na autostradzie A1 pracują też z powodzeniem wozidła przegubowe Caterpillar tworzące doskonale zsynchronizowane tandemy z koparkami tej firmy. Na polskich placach budowy pracuje też ponad dwadzieścia wozideł marki Terex. Pojazdy wytwarzane w szkockim Motherwell wykorzystywane są głównie przy pracach drogowych. Ich zalety chwala sobie wykonawcy obwodnicy Wyszkowa, spotkać można je również na budowie drogi ekspresowej S8 oraz - jakże by inaczej - na odcinku autostrady A1 w okolicach Nowego Dworu Gdańskiego. Wyłącznie na produkcję wo-

zideł przegubowych nastawiły się dwie firmy, norweska Moxy i południowoafrykańska Bell. W Polsce pracuje w tej chwili dwadzieścia pięć wozideł Moxy. Wykorzystywane są one nie tylko do przemieszczania mas ziemnych, ale również w kopalniach surowców mineralnych. Wozidła Moxy używane z powodzeniem między innymi firma Jaro S.A. z Jarosza, jedyny w Polsce dostawca glin do produkcji materiałów ogniotrwałych. Podobnie rzecz ma się z wozidłami marki Bell, w tym roku ich liczba na krajowych budowlach przekroczy zapewne dwadzieścia sztuk. Większość z nich eksploatowana jest na południu kraju,



*Na terenie Polski eksploatowanych jest w chwili obecnej blisko dwadzieścia wozideł przegubowych marki Bell. Większość z nich pracuje przy projektach drogowych. Kilka sztuk sprowadzonych zostało przez portugalską firmę drogową MOTA & Companhia S.A.*

nie tylko przy robotach drogowych, ale także w kopalniach surowców skalnych. Choć brytyjski koncern JCB podjął produkcję wozideł przegubowych dopiero przed dwoma laty, pierwsze tego typu pojazdy trafiły już do Polski. Niewielkie dwuosiove pojazdy ze skrzyniami ładunkowymi o pojemności dziesięciu

metrów sześciennych zamówiła firma Kruszgeo S.A. będąca czołowym dostawcą kruszywa dla budownictwa, przede wszystkim żwiru. Firma posiada dwadzieścia cztery zakłady produkcji kruszywa na terenie dwóch województw - podkarpackiego oraz małopolskiego.

**Dalsze informacje Pb 013 ▲**



*Koncern JCB dopiero niedawno podjął produkcję wozideł przegubowych. Pierwsze tego typu pojazdy sprowadzone do Polski są eksploatowane przez firmę Kruszgeo S.A.*

dzielimy się z Wami sukcesami



Już od 10 lat!

Teraz wszyscy wiemy, jak smakuje zwycięstwo. Pracujemy nie od 10 lat. Osiągnięta przez nas silna pozycja na rynku to idealna okazja do wspólnego świętowania. Chcemy podzielić się z Wami naszą radością i podziękować za zaufanie, jakim nas obdarzyliście. Cieszyć się z nami urodzinami!

SOCIETE GENERALE GROUP  **SG**  
Equipment Finance

SG Equipment Leasing Polska Sp. z o.o., Warszawa, ul. Marszałkowska 111, tel.: 022 528 46 00, tel.: 022 528 46 40, faks: 022 528 46 11, www.sgef.pl, leasing@sgef.pl

## Naczepy Nooteboom do przewozu maszyn budowlanych

Podstawową serią naczep Nooteboom przeznaczonych do przewozu maszyn budowlanych i drogowych są naczepy typu OSDS. Jest to najnowszy typ naczep w ofercie produkcyjnej Nooteboom, wprowadzono go bowiem do produkcji w ubiegłym roku.

W naczepach typu OSDS zastosowano najnowocze-

nie produkcyjną. Na podkreślenie zasługują także rozwiązania techniczne wykorzystane w naczepach oraz ich jakość i przykuwająca uwagę wygląd.

Naczepy OSDS przeznaczone są głównie dla firm budowlanych i drogowych, ale także dla przedsiębiorstw zajmujących się transportem specjalnym. Typ szeregu OSDS występuje w wersjach 3- oraz 4-osio- wych ze stałym pokładem (OSDS-48-03(EB), OSDS-58-04) lub z pokładem roz-



Naczepy typu OSDS weszły do produkcji w ubiegłym roku



Naczepy OSDS przeznaczone są głównie dla firm budowlanych i drogowych, ale także dla przedsiębiorstw zajmujących się transportem specjalnym

śniejsze w tej kategorii pojazdów rozwiązania dostępne obecnie na rynku. Mowa tu przede wszystkim o nowatorskiej technologii produkcji. W celu jej wdrożenia uruchomiono całkowicie nową, zautomatyzowaną li-

ciągany (OSDS-48-03V, OSDS-58-04V), z rampami najazdowymi lub bez.

Jedną z najpopularniejszych naczep z serii OSDS jest model OSDS-48-03(EB) posiadający techniczną DMC 48 ton, masę własną około 9,5

tony i po 10 ton dopuszczalnych nacisków na osie (ładowność wynosi około 38,5 tony przy prędkości 80 km/h). W standardowym wyposażeniu tej naczepy znajdują się trzymetrowe rampy najazdowe, zasilane elektrohydraulicznie (wystarczy prąd z ciągnika), zawieszenie pneumatyczne z systemem regulacji góra/dół, osie marki SAF (ostatnia oś samoskrętna), system EBS i RSS Wabco, opony 245/70R17,5 Michelin. Naczepa OSDS-48-03(EB) posiada pokład ładunkowy o długości 8,75 i szerokości 2,55 metra wyłożony bardzo twardym, egzotycznym drewnem, a wysokość załadunku wynosi 0,86 m. Tylna część łabędziej szyi i pokładu ładunkowego jest ścięta dla ułatwienia najezżdżania maszynami.

W skład wyposażenia dodatkowego wchodzi między in-

nymi dłuższe (cztery- i pięciometrowe) oraz szersze (0,88; 1,15 i 1,25 metra) rampy najazdowe, poszerzenia pokładu do trzech metrów, zabudowa łabędziej szyi, skrzynki na narzędzia, wyciągarki elektryczne, systemy mocowania ładunku i kłonicie, oś podnoszona, specjalne wzmocnienia pokładu dla na przykład frezarek drogowych, luźne rampy najazdowe na łabędziej szyję, wysuwane tablice ostrzegawcze z oświetleniem diodowym, dodatkowe elementy pokładowe dla naczep rozciąganych, układy centralnego smarowania (Groeneveld), a także wiele innych opcji pozwalających dostosować naczepę do potrzeb użytkownika. Klient przy zamówieniu wybiera kolor naczepy gratis.

Dalsze informacje Pb 014 ▲

# NOOTEBOOM

## SEMI-NACZEPA TYP OSDS

**125** 1881-2006 125 YEARS OF NOOTEBOOM

**V&S TRUCKS TRAILERS**

Przedstawiciel w Polsce  
V&S Trucks-Trailers Sp. z o.o.  
ul. Handlowa 4, 55-080 Kąty Wrocławskie  
tel.: (+48/71) 391 29 10 fax: (+48/71) 391 29 11  
info@nooteboom.pl - www.nooteboom.pl

[WWW.NOOTEBOOM.COM](http://WWW.NOOTEBOOM.COM)

Części zamienne do naczep - W ofercie wszystkie rodzaje naczep do transportów specjalnych, także używane

EUROTRAILER - MULTITRAILER - BALLASTTRAILER - SUPERTRAILER - TELETRAILER - MODULARTRAILER

## Bauma coraz bliżej!

Szybkimi krokami zbliża się kolejna edycja targów Bauma w Monachium będących największą na świecie imprezą wystawienniczą dla budownictwa przemysłowego i górnictwa. Bauma odbywa się regularnie od ponad pół wieku w cyklu trzyletnim i z każdą kolejną edycją cieszy się coraz większym zainteresowaniem. W dniach 23-29 kwietnia w halach i na otwartym terenie Nowych Terenów Targowych w Monachium wystawcy z całego świata zaprezentują na 530 tysiącach m<sup>2</sup> powierzchni wystawienniczej najnowsze maszyny budow-

Najbliższa edycja targów Bauma ma być rekordowa pod wieloma względami. Spodziewanych jest 3.000 wystawców z 48 krajów. W roku 2004 targi Bauma odwiedziło ponad 416.000 gości, teraz organizatorzy liczą na jeszcze większą frekwencję. Oferta tematyczna targów została podzielona na następujące segmenty: „Wokół placu budowy”, „Górnictwo, wydobywanie i przetwarzanie surowców”, „Produkcja materiałów budowlanych” oraz „Poddostawcy i usługi”. Ma to ułatwić odwiedzającym targi odszukanie interesujących ich wystawców. W imprezie weźmie udział szesciu polskich producentów ma-



Poprzednia Bauma imponowała swym gigantyzmem, dość powiedzieć, że jej ekspozycja zajmowała blisko 500.000 m<sup>2</sup>. Ogromne zainteresowanie imprezą sprawiło, że w tym roku Bauma została powiększona o dalsze 30.000 m<sup>2</sup>

lane, maszyny górnicze oraz pojazdy specjalistyczne stosowane w budownictwie. Międzynarodowy przemysł maszyn budowlanych, maszyn do produkcji materiałów budowlanych i maszyn górniczych, zaprezentuje innowacyjne produkty oraz najnowsze trendy w zakresie technologii i usług budowlanych. Producenci maszyn górniczych na targach Bauma 2007 dla wygody zwiedzających zgromadzeni zostaną w jednej hali. Goście imprezy mieć będą pełen przegląd najnowszych technologii dla kopalni odkrywkowych i podziemnych oraz wydobywania i uzdatniania urobku.

szyn, urządzeń i rusztowań. Ich ekspozycja zajmie ok. 700 m<sup>2</sup> z czego aż 400 m<sup>2</sup> przypada na firmę DRESSTA, producenta maszyn budowlanych ze Stalowej Woli. Targi Bauma cieszą się niezmiennie dużym zainteresowaniem przedstawicieli polskiej branży budowlanej. Poprzednią ekspozycję zwiedziło blisko 1.500 specjalistów z naszego kraju. Więcej informacji na temat targów Bauma 2007 i procedury zamawiania biletów można uzyskać na stronie internetowej [www.bauma.de](http://www.bauma.de) lub bezpośrednio w Biurze Targów Monachijskich w Polsce: tel. (022) 620 44 15, e-mail: [info@targiwmonachium.pl](mailto:info@targiwmonachium.pl)

MESSE MÜNCHEN INTERNATIONAL

# bauma

23 - 29 KWIEŃNIA, MONACHIUM

2007

w połączeniu z  
**MINING**

## NOWOŚĆ

Bezpłatny bauma-newsletter zawierający aktualne informacje, najnowsze rozwiązania, komentarze i opinie można zamówić na:

[www.baumanews.de](http://www.baumanews.de)

### NUMBER ONE

Kolejne rekordy targów bauma 2007, wiodących targów budownictwa przemysłowego i górnictwa:

- 3000 wystawców z 48 krajów
- 540 000 m<sup>2</sup> powierzchni wystawienniczej: największe targi na świecie
- bardzo wysoki odsetek wystawców i odwiedzających z zagranicy
- efekt synergii dzięki włączeniu do oferty tematycznej obszaru Mining

Targi bauma 2007 to doskonałe źródło najbardziej aktualnych informacji z branży. Wiodąca pozycja targów i prezentowane na nich nowatorskie rozwiązania to gwarancja sukcesu Państwa firmy.

[www.bauma.de](http://www.bauma.de)

**Ufi** Approved Event

Polskie Przedstawicielstwo Targów w Monachium  
tel. (022) 620 44 15 • e-mail: [info@targiwmonachium.pl](mailto:info@targiwmonachium.pl)

## Koparki łańcuchowe VERMEER

Biuro Handlowe Ruda jest wyłącznym przedstawicielem amerykańskiego koncernu VERMEER w Polsce. VERMEER to uznany lider wśród producentów maszyn do przeróbki drewna, technologii bezwykopowych oraz koparek łańcuchowych. VERMEER to ponad pięćdziesiąt lat doświadczenia w budowie maszyn, wysoka

silenia układu jazdy, ogranicza ilość elementów mechanicznych, mogących ulec awarii, obniżając tym samym koszty eksploatacyjne i serwisu. Dwie prędkości pracy łańcucha, możliwość zmiany kierunku ruchu to atuty, ułatwiające pracę w zmiennych warunkach gruntowych. Koparki są wyposażone w system zabezpieczający operatora przed porażeniem w momencie przecięcia kabli energetycznych. Proste, przejrzyste



Samojezdne koparki łańcuchowe to grupa urządzeń przeznaczonych zarówno do prostych, jak i mocno wyspecjalizowanych zadań



Prowadzone ręcznie koparki łańcuchowe przeznaczone są dla firm budowlanych, melioracyjnych i tworzących infrastrukturę telekomunikacyjną

jakość materiałów użytych do ich konstrukcji, ergonomia, które stanowią o trwałości, łatwości obsługi i serwisowania tych urządzeń. Segment koparek łańcuchowych podzielony jest na trzy grupy. Pierwsza grupa to koparki kołowe ręcznie prowadzone. Kolejną grupę stanowią samojezdne koparki na kołach oraz ostatnia obejmująca koparki łańcuchowe na podwoziu gąsienicowym. Prowadzone koparki łańcuchowe RT60, RT100, RT200, to grupa urządzeń przeznaczonych dla firm z sektora budowlanego, telekomunikacyjnego, wypożyczalni sprzętu budowlanego, do prac irygacyjnych, itp. Napęd hydrostatyczny wykorzystywany zarówno do organu roboczego, jak i do za-

wskazniki, jak i łatwość obsługi sprawiają, że koparką może pracować nawet mało doświadczony operator. Głębokość i szerokość wykopu zależą od długości wysięgnika i szerokości łańcucha. Maksymalne parametry kopanego rowu to 120 cm głębokości i 20 cm szerokości. Samojezdne koparki łańcuchowe RT450/650/ 950/1250 to grupa urządzeń przeznaczonych do prostych, jak i mocno wyspecjalizowanych zadań. Koparki tej grupy wyposażone są w silniki Deutz. Fotel operatora wraz z pulpitem sterowniczym obraca się wokół własnej osi, zwiększając widoczność i komfort pracy operatora. Obsługa koparki pozwala jednocześnie na zmianę pozycji i przemieszczanie ma-

szyny bez potrzeby opuszczania miejsca operatora. Zdemontowany boczny panel to łatwy dostęp do czynności serwisowych. Trwałość i wydajność tych maszyn stanowi o ich popularności i szerokim zakresie stosowania. Bardzo mały promień skrętu, bo do 9,5 m, a w przypadku obu osi skrętnych do 5,7 m sprawdza się w mocno zurbanizowanym terenie. Ostatnia grupa to koparki łańcuchowe na podwoziu gąsienicowym. Maszyny te przeznaczone są do ciężkich robót, gdzie trudne warunki gruntowe wymagają od ko-

parki dużej mocy. Model T1255 to największa koparka łańcuchowa VERMEER o głębokości kopania do 5,5 m i szerokości do 122 cm. T1255 wyposażona jest m.in. w system monitorujący pracę TEC 2000/TEC 2000.2 - narzędzie informujące operatora o aktualnych parametrach pracy maszyny. Biuro Handlowe Ruda zapewnia kompleksowy serwis gwarancyjny i pogwarancyjny oraz sprzedaż oryginalnych części zamiennych do wszystkich maszyn firmy VERMEER.

**Dalsze informacje Pb 015 ▲**



Największe z koparek łańcuchowych Vermeer są posadowione na podwoziu gąsienicowym



**Koparki łańcuchowe kołowe  
ręcznie prowadzone  
i samojezdne  
Koparki łańcuchowe  
na gąsienicach  
Niwelatory terenu  
Pługoukładacze**



**AUTORYZOWANY DYSTRYBUTOR  
SPRZEDAŻ I SERWIS**

**Vermeer®**



**Biuro Handlowe RUDA Trading International**  
ul. Zegadłowicza 10; 40-555 Katowice  
tel./fax: (32) 251 25 53; (32) 757 44 65  
e-mail: bh-ruda@bh-ruda.pl

**Oddział Serwisowo-Remontowy**  
ul. Strefowa 8; 59-101 Polkowice  
tel./fax: (76) 845 69 91; (76) 845 49 92



**[www.bh-ruda.pl](http://www.bh-ruda.pl)**

## SAR-POL - partner handlowy WEBER MT

Firma SAR-POL z siedzibą w Poznaniu fundamentem swojej działalności określa rzetelność, solidność oraz porządek. Z pewnością są to cechy, z jakimi przeciętnemu mieszkańcowi naszego kraju kojarzy się Wielkopolska.

Spółka założona w roku 1991 prowadzi działalność w zakresie sprzedaży, wypożyczania oraz serwisu maszyn budowlanych i drogowych. W ofercie produktowej znajdują się zagęszczarki gruntu, przecinarki spalinowe i elektryczne, agregaty prądotwórcze, pompy do wody brudnej i szlamu, młoty spalinowe, pneumatyczne i hydrauliczne oraz maszyny do układania kostki brukowej HYDROMAK, ponadto pełna gama zabezpieczeń drogowych i narzędzi diamentowych. SAR-POL dostarcza i serwisuje również ciężki sprzęt budowlany firmy CASE, oferta w tym zakresie obejmuje: koparkoładowniki, ładowarki, miniladowarki, koparki kołowe i gąsienicowe oraz minikoparki i koparki frezujące. Znakomita organizacja firmy potwierdzona certyfikatem ISO 9001:2000 przyznany przez niemiecki TÜV Management Service w połowie czerwca 2005 roku, gwarantuje klientom obsługę na najwyższym poziomie w każdej z dziedzin wchodzących w zakres działalności przedsiębiorstwa.

- Do grona klientów naszej firmy zaliczają się przedsiębiorstwa budowlane, drogowe, komunalne, telekomunikacyjne, kolejowe oraz elektro-energetyczne - wylicza prezes spółki Lech Sarnowski. - Najlepsze maszyny, konkurencyjne ceny oraz krótkie terminy realizacji sprawiły, że staliśmy się li-



Zarząd spółki SAR-POL - Lech (z lewej) i Jarosław Sarnowski

derem na rynku lokalnym, a poprzez wykorzystanie nowoczesnych narzędzi z zakresu marketingu, telekomunikacji i spedycji, potrafimy skutecznie konkurować także w skali kraju. - Naszą mocną stroną jest serwis - dodaje wiceprezes Jarosław

sarnowski. - Posiadamy bardzo dobrze wyposażony warsztat, w którym zatrudniamy mechaników o wysokich kwalifikacjach. Pozwala nam to zapewnić szybką obsługę w zakresie napraw sprzętu zarówno znajdującego się w okresie gwarancji, jak też po jej upływie. W celu maksymalnego skrócenia czasu napraw zorganizowaliśmy własny, doskonale zaopatrzonego magazyn części zamiennych oraz materiałów eksploatacyjnych.

Ważną dziedziną w zakresie działalności firmy SAR-POL jest także wynajem sprzętu.



Uroczystość przyznania certyfikatu ISO 9001:2000 dla firmy SAR-POL. Został on przyznany poznańskiej spółce przez niemiecki TÜV Management Service potwierdzając znakomitą organizację przedsiębiorstwa

Sarnowski. - Posiadamy bardzo dobrze wyposażony warsztat, w którym zatrudniamy mechaników o wysokich kwalifikacjach. Pozwala nam to zapewnić szybką obsługę w zakresie napraw sprzętu zarówno znajdującego się w okresie gwarancji, jak też po jej upływie. W celu mak-

symalnego skrócenia czasu napraw zorganizowaliśmy własny, doskonale zaopatrzonego magazyn części zamiennych oraz materiałów eksploatacyjnych. Ważną dziedziną w zakresie działalności firmy SAR-POL jest także wynajem sprzętu.

ju poligonem doświadczalnym dla sprzętu znajdującego się w naszej ofercie. Na bieżąco mamy możliwość sprawdzania jego trwałości i użyteczności - dodaje wiceprezes Jarosław Sarnowski. Polityka produktowa firmy polega na doborze dostawców zaliczających się do ścisłej czołówki producentów w reprezentowanej przez siebie dziedzinie. Jedną z kluczowych pozycji programu sprzedaży oraz parku maszyn przeznaczonych na wynajem stanowią ubijaki, zagęszczarki jedno- i dwukierunkowe firmy WEBER Maschinentechnik. SAR-POL jest także dostawcą walców wibracyjnych oraz przecinarek nawierzchni i buław wibracyjnych produkowanych w Bad Laasphe. Wieloletnia współpraca pozwoliła firmom wypracować mechanizmy gwarantujące w pełni profesjonalną obsługę klienta. SAR-POL prowadzi również fachowe doradztwo w dziedzinie zastosowań sprzętu WEBER MT oraz organizuje praktyczne pokazy pracy maszyn i urządzeń. Aktywna działalność prowadzona w tym zakresie ugruntowała w ostatnich latach rynkową pozycję obu partnerów. Z dużym powodzeniem zaoferowano użytkownikom nowe rozwiązania opracowane i wdrożone przez firmę WEBER MT w ostatnim czasie. Szczególne miejsce zajmują tu nowoczesne zagęszczarki rewersyjne oraz system kontroli stopnia zagęszczenia gruntu COMPATROL®. WEBER MT rekomenduje firmę SAR-POL jako jednego z czołowych dystrybutorów produktów swojej marki. Więcej informacji na temat działalności prowadzonej przez firmę znaleźć można na stronach internetowych pod adresem [www.sarpol.pl](http://www.sarpol.pl)

Dalsze informacje Pb 016 ▲

# webermł

## „COMPATROL”

system kontroli zagęszczania zintegrowany w płycie wibracyjnej



Zaczynamy



Jeszcze jeden przejazd



Stop – podłoże zagęszczone

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

## MISTA idzie pod prąd nie zwalniając tempa!

Stalowowolska MISTA przed jedenastu laty niejako na złość panującym trendom rozpoczęła produkcję równiarek drogowych opartych na własnych założeniach konstrukcyjnych. Firma weszła tym samym do coraz bardziej elitarnego grona polskich producentów maszyn budowlanych. Elitarnego, gdyż przeżywającego mnóstwo kłopotów i coraz

skarp i wykopów, nasypów, odśnieżania, zrywania powierzchni asfaltowych, brukowanych i ciężkich gruntów pracują z powodzeniem nie tylko w Polsce, ale również w tak egzotycznych krajach, jak Meksyk, Wenezuela i Korea Południowa. Mista prowadzi działalność w obiektach i na terenie stanowiącym jej własność. Utrzymuje również własny skład celny o charakterze publicznym, co w znacznym stopniu ułatwia obrót częściami zamiennymi.



Mista nie ogranicza się do zaspokajania potrzeb krajowego rynku. Maszyna widniejąca na zdjęciu zasilla park maszynowy PRDM Płońsk, ale równiarki drogowe produkowane w Stalowej Woli pracują z powodzeniem na Litwie, Łotwie, w Rumunii, Turcji, Meksyku, Wenezueli, a ostatnio także Korei Południowej...



Działania i osiągnięcia Mistry znajdują uznanie. Prezes Krzysztof Madziński odbiera z rąk ministra transportu Jerzego Polaczka nagrodę w konkursie ubiegłorocznych targów Infrastruktura w kategorii „Sprzęt i Maszyny Budowlane”

bardziej topniejącego... Mista pozostaje jedynym w kraju producentem równiarek drogowych przeznaczonych do prac ziemnych, profilowania, budowy i utrzymania dróg, profilowania

Maszyny produkowane przez Mistrę poddane zostały drobiazgowym badaniom i uzyskały certyfikat bezpieczeństwa B, a po wstąpieniu Polski w skład państw członkowskich UE otrzyma-

ły znak CE uprawniający do użytkowania i obrotu nimi na terenie Unii Europejskiej. W procesie produkcji równiarek drogowych Mista współpracuje z renomowanymi dostawcami podzespołów i komponentów, jak między innymi Cummins, IVECO Motors, Bosch-Rexroth, FON-Radomsko, Danfoss, Huta Stalowa Wola S.A., Tatra-SIPOX, Sa-fima, ZF-Passau. Zapewnia to osiągnięcie parametrów eksploatacyjnych porównywalnych z osiągnięciami w tym zakresie światowych liderów wśród producentów równiarek drogowych. Mista stale poszukuje nowych obszarów aktywności, co zaowocowało podjęciem produkcji konstrukcji stalowych, spawanych i kooperację w tym zakresie oraz szeroko pojętej obróbki mechanicznej. Mista wykonuje między innymi wysięgniki

i wciągarki. W ubiegłym roku spółka wprowadziła do swojej oferty dostawę elementów złącznych znormalizowanych. Załogę firmy tworzy zespół ludzi o dużym doświadczeniu w dziedzinie maszyn budowlanych zarówno od strony technicznej, jak i handlowej. Dla oferowanych maszyn Spółka zapewnia dostawę części zamiennych oraz świadczy obsługę gwarancyjną i pogwarancyjną do kapitalnych remontów włącznie. Inżynierowie biura konstrukcyjnego aktywnie reagują na potrzeby rynkowe i pracują nad bieżącym wprowadzeniem nowych rozwiązań tak by maszyny produkowane przez Mistrę były niezawodne i coraz bardziej efektywne podczas pracy w najtrudniejszych warunkach.

Dalsze informacje Pb 017 ▲



MISTA Sp. z o.o.  
37-450 Stalowa Wola  
ul. Kwiatkowskiego 1  
tel./fax: 015 844 03 52, 015 842 63 12  
mista@pro.onet.pl      www.mista.eu



## RÓWNIARKI DROGOWE PRODUKCJI POLSKIEJ

- \* NISKIE CENY \* OBSŁUGA GWARANCYJNA
- \* SERWIS POGWARANCYJNY
- \* CZĘŚCI ZAMIENNE \* ZNAK CE

części zamienne do polskich maszyn budowlanych  
i rosyjskich równiarek drogowych

Równiarki MISTRY to: nowoczesne, sterowane elektronicznie silniki i skrzynie przekładniowe, inteligentny układ hydrauliczny LS, bogata oferta osprzętów roboczych z pełnoobrotowym, ustawionym do kąta 90° do podłoża, wysuwany na boki lemieszem środkowym w standardzie, doskonała zwrotność (kąt łamania ramy ± 27° i kąt skrętu kół ± 31°).

## Systemy sterowania maszyn - Scanlaser

Czy możliwe jest radykalne obniżenie kosztów prac ziemnych i drogowych? Czy przy szybko rosnących kosztach materiałowych i permanentnym braku wykwalifikowanych operatorów maszyn możliwe jest jednocześnie zwiększanie precyzji i wydajności pracy? Takie pytania zadaje sobie obecnie większość firm budowlanych. Odpowiedź brzmi: tak! - stosując systemy sterowania maszyn firmy Scanlaser.

Scanlaser - integrator systemów już od 25 lat oferuje swoje rozwiązania w branży budowlanej. Szeroki wachlarz systemów, jak i ich konstrukcja modułowa dająca możliwość elastycznej rozbudowy, pozwala na obniżenie kosztów przy większości prac ziemnych. Stosowanie systemów sterowania to zwiększenie wydajności pracy maszyny od 30 do 200 procent. Efekty to skrócenie czasu pracy maszyny i operatora, ograniczenie zużycia paliwa i wykorzystanie tylko wymaganej ilości materiałów. Niebagatelne oszczędności przynosi także ograniczenie kosztów związanych z tyczeniem. Ogranicza się też ryzyko zwiększonych kosztów z tytułu opóźnień lub nieprawidłowo wykonanych prac. Ponadto systemy sterowania Scanlaser

są proste w obsłudze co szczególnie ułatwia pracę początkującym operatorom.

### Równiarki/Spycharki

W tego rodzaju maszynach stosowane są zarówno systemy wskaźnikowe, jak i systemy automatyczne. W systemach wskaźnikowych czujniki informują operatora o położeniu lemieszka w stosunku do pożądanej pozycji, następnie operator



sam ustawia lemiesz. Systemy automatyczne oparte są na sterowaniu hydrauliką maszyny, gdzie informacje z czujników przekazywane są bezpośrednio do zaworów hydraulicznych maszyny i automatycznie ustawiana jest pożądana wartość wysokości i spadku lemieszka. Do określenia wysokości używa się czujników ultradźwiękowych i laserowych.

### Rozścielacze

Dokładnie na tej samej zasadzie, jak przedstawiona po-

wyżej, opiera się praca systemów na rozścielaczach asfaltu, gdzie wykorzystywane są tego samego rodzaju czujniki. Ruch stołu jest w automatyczny sposób kontrolowany przez system, co pozwala na wykonywanie powierzchni z precyzją do  $\pm 1$  mm. Przy dzisiejszych cenach masy bitumicznej taka dokładność jest koniecznością.

### Koparki

Systemy sterowania stosowane są również na koparkach, gdzie zestaw czujników nachylenia w ciągły sposób śledzi położenie ostrza tyłki maszyny. Operator na panelu sterowania, wprowadza żądaną głębokość i spadek, następnie system oblicza i wyświetla przez cały okres pracy komunikaty informujące, ile jeszcze zostało do osiągnięcia zadanej głębokości. Jedyne w swoim rodzaju oferowane przez Scanlaser, system dwuspadkowy posiada dodatkowy czujnik obrotu pozwalający na prace w dwóch osiach.

### Systemy 3D

Wszystkie wyżej wymienione systemy można dodatkowo rozbudować do tak zwanych „systemów 3D”. Są to systemy umożliwiające realizację pracy bezpośrednio z trójwymiarowego projektu cyfrowego 3D wczytywanego do komputera pokładowego. Porównuje on pozycje części roboczych maszyny (lemiesz, tyłka lub stół)



do projektu i wysyła poprawkę do systemu sterowania. Pozycja części roboczej ustalana jest poprzez GPS lub TPS (tachimetr automatyczny). Systemy 3D Scanlaser umożliwiają wykonywanie robót bez wcześniejszego tyczenia lub częściowych pomiarów podczas pracy. Daje to w efekcie maksymalny wzrost wydajności jak i obniżenie kosztów.

Marsz innowacyjny w postaci wprowadzenia automatyzacji na placach budowy już się rozpoczął i obejmuje coraz więcej placów budowy w Polsce. Dynamiczne, nowoczesne przedsiębiorstwa, które nie tylko chcą się utrzymać na rynku, ale również być w grupie firm najbardziej konkurencyjnych, nie mogą uniknąć automatyzacji.

Dalsze informacje Pb 018 ▲



# ZAINWESTUJ W PRZYSZŁOŚĆ

- Systemy sterowania maszyn
- Komputery i oprogramowanie
- GPS



ul. Styki 29/7  
03-928 Warszawa

Telefon: 022 616 20 24  
Telefax: 022 616 42 55

www.scanlaser.pl

## Podesty ruchome w ofercie firmy GIZO

Firma GIZO powstała przed piętnastu laty. W początkowym okresie działalności zajmowała się sprowadzaniem z krajów Beneluksu używanych maszyn budowlanych, a z biegiem czasu zaczęła je również wynajmować. W ciągu minionych lat wyspecjalizowała się w wynajmie podestów ruchomych. W chwili obecnej w dyspozycji firmy pozostaje ponad 120 różnego rodzaju maszyn tego typu.

Kiedy dwa lata temu w ofercie GIZO znalazły się cztery pierwsze podesty ruchome Genie, firma podjęła decyzję o prowadzeniu wynajmu urządzeń wyłącznie tej marki. Stało się tak dlatego, że Genie to jedna z najbardziej rozpoznawanych marek na świecie. W opinii dystrybutora, są to podesty wysokiej jakości, co jest szczególnie ważne przy bardzo intensywnej eksploatacji. Czerwiec 2005 roku uznawany jest za jeden z przełomowych momentów rozwoju firmy GIZO. Stała się ona bowiem wówczas autoryzowanym dealerem podestów ruchomych Genie. Obecnie cała flota GIZO jest sukcesywnie wymieniana na maszyny tej marki.



Firma szybko się rozwijała, co spowodowało konieczność podziału jej na dwa oddziały - Trucks and Trailers oraz Rental Podesty Ruchome.

W ofercie Gizo znajdują się nowe podesty ruchome Genie oraz używane podesty innych marek. W zakresie podnośników Genie dostępna jest pełna gama urządzeń tej marki, a w szczególności najpopularniejsze mode-

le, jakimi pozostają Z45/25 RT, Z45/25DC, Z34/22N, GS3384RT, GS5390RT i GS2632. Wszystkie wyżej wymienione maszyny posiadają certyfikaty CE. Ponadto w ofercie GIZO znajdują się także używane ładowarki teleskopowe, koparki, koparko-ładowarki, ładowarki, dźwigi, ciągniki siodłowe oraz naczepy (w tym nowe naczepy marki Paction i Stas. GIZO Rental Podesty Ruchome

składa się z dwóch oddziałów, tzn. centrali w Białymstoku i oddziału w Tychach. Podzielona jest na pododdziały sprzedaży, wynajmu, serwisu i logistyki. Na każdym z tych szczebli współpracuje wspomagając się wzajemnie wyspecjalizowana kadra stale szkolonych osób. Posiadają oni duże doświadczenie w branży oparte przede wszystkim na kilkuletniej praktyce. Każdy pracownik firmy jest wysokiej klasy ekspertem w określonym zakresie: serwisu, obsługi podestów oraz doboru odpowiedniego sprzętu dla klienta, spełniającego jego wszelkie wymagania.

Warto podkreślić, że firma GIZO - jako jedna z niewielu na rynku - oparta jest tylko i wyłącznie na polskim kapitale.

Na terenie kraju firma posiada dwa stałe warsztaty serwisowe oraz czterech mobilnych serwisantów, którzy w ciągu 36 godzin są w stanie dotrzeć do każdej maszyny w Polsce. Gwarancja na poszczególne części i podzespoły nowych podestów marki Genie wynosi od roku do pięciu lat.

Dwa razy w roku GIZO organizuje dni otwarte. W tym roku firma GIZO prezentując markę Genie obecna będzie na większości targowych imprez budowlanych w Polsce.

**Dalsze informacje Pb 019 ▲**

# Genie

A TEREX COMPANY

www.genie.pl

- Generalny importer podestów Genie
- Sprzedaż nowych i używanych podestów ruchomych
- Wynajem podestów nożycowych (elektrycznych i spalinowych 4x4) wysokość robocza 8-18 m
- Wynajem podestów teleskopowych (elektrycznych i spalinowych) wysokość robocza 12-30 m
- Szkolenia UDT oraz doradztwo techniczne
- Transport i serwis na terenie całego kraju

www.gizo.pl

Północ 602 345 900  
Południe 604 414 235  
Centrala:  
tel./fax: 85/ 719 34 40  
e-mail: genie@genie.pl

## Nożycowe podesty ruchome Haulotte

Grupa Haulotte, dzięki swoim zdolnościom innowacyjnym, stale poszerza gamę produktów, co powoduje, że zyskała pozycję lidera w zakresie podestów roboczych do pracy na wysokościach i do podnoszenia ładunków. Wśród terenowych nożycowych podestów ruchomych o napędzie spalinowym, znajdują się dwa modele o wysokości roboczej 10 oraz 12 metrów: Compact10DX i Compact12DX. Posiadają one wiele zalet:

- bardzo kompaktowe gabaryty, sterowanie hydrauliczne za pomocą zaworu proporcjonalnego, sprawiają, że urządzenie to jest łatwe w manewrowaniu, nawet przy bardziej skomplikowanych czynnościach ruchowych - np. dopasowa-

wanie się do ściany budynku lub jazda w grząskim terenie (blokada dyferencjałów) itd.

- napęd na cztery koła w standardzie pozwala na jazdę i pracę w trudnym terenie, a sterowanie hydrauliczne sprawia, że wszelkie czynności ruchowe wykonywane są bardzo płynnie. Urządzenie napędzane jest silnikiem Diesla marki Deutz,
- zwrotność urządzenia: mały zewnętrzny promień skrętu wynoszący 3,73 m, pozwala maszynie na pracę w bardzo wąskich i niedostępnych przestrzeniach,
- maksymalny kąt nachylenia urządzenia wynoszący 40% umożliwia pokonywanie wzniesień,
- hamulce hydrauliczne zapewniają zatrzymanie podestu w każdej sytuacji,
- podpory: opcjonalnie, urządzenie może być wyposażone



zone w dodatkowe podpory, które umożliwiają szybkie wypoziomowanie urządzenia na nierównym podłożu, a tym samym kontynuację pracy na platformie w bardzo krótkim czasie,

- produktywność i bezpieczeństwo: prędkość jazdy wynosząca 5,5 km/h oraz zdolność urządzenia do jazdy w pozycji rozłożonej, po-

zwala na znaczną oszczędność czasu. Podest ruchomy Compact12DX wyposażony jest w szeroką platformę roboczą o wymiarach: 2,50x1,54 m. Platformę tę można wydłużyć o 1,20 m,

- Compact12DX posiada w standardzie: czujnik przeciążenia platformy, czujnik przechyłu maszyny o dopuszczalnym kącie przechyłu wynoszącym 3% oraz hamulce hydrauliczne gwarantujące użytkownikowi maksymalne bezpieczeństwo w czasie wykonywanej pracy.

Oferując przy tym maksymalną skuteczność i bezpieczeństwo, podesty ruchome Compact1012DX i Compact12DX odpowiadają najnowszym wymagom zarówno w zakresie prawa pracy, jak i normom europejskim (znak CE, EN 280) i międzynarodowym (ANSI, CSA, AS...).

Dalsze informacje Pb 020 ▲

HAULOTTE WORLDWIDE



## Ponieważ klient jest naszym priorytetem, wynosimy jego bezpieczeństwo na najwyższy poziom

Grupa Haulotte jest głównym aktorem na rynku w dziedzinie podestów roboczych do pracy na wysokościach i do podnoszenia ładunków. Pierwszy w Europie i trzeci na świecie producent podestów ruchomych, Haulotte, oferuje kompletną gamę urządzeń przystosowanych do Państwa potrzeb, niezależnie od rodzaju prac prowadzonych na wysokościach.

Praca, determinacja i pasja, oto główne wartości, na których opiera się rozwój naszej grupy. Wszelkie wprowadzone innowacje są owocem chęci wybiegnięcia naprzeciw oczekiwaniom naszych klientów, a każdy nowy produkt został stworzony i udoskonalony w trosce o zapewnienie maksymalnego bezpieczeństwa, komfortu i wydajności pracy użytkownikowi.

[WWW.HAULOTTE.COM](http://WWW.HAULOTTE.COM)  
haulottepolska@haulotte.com

- Kompletna gama podestów ruchomych, ponad 45 modeli
- Gama ładowarek teleskopowych FH
- Gama żurawi samobieżnych sterowanych radiowo, Easy Crane
- Multijob, koparko - ładowarka o stałym obrocie 360°

Tel. +48 (0) 22 885 65 17 - Fax +48 (0) 22 885 65 19



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

Haulotte Polska Sp. z o.o.  
ul. Zawodzie 7a  
02-981 Warszawa

**Haulotte**  
GROUP

## SANY - najwyższa jakość w przystępnej cenie

SANY będąca jedną z największych giełdowych spółek akcyjnych w Chinach zawarła z firmą BODO umowę partnerską obowiązującą na rynkach polskim, niemieckim oraz krajów nadbałtyckich. SANY jest producentem wysokiej jakości maszyn budowlanych stosującym nowatorskie rozwiązania technologiczne. Pozostaje również liderem

wania. Równiarki drogowe SANY wyposażone w lemiesz i zrywak napędzane są silnikiem firmy DEUTZ rozwijającym moc 145 KM. Maszyny te spełniają pod każdym względem europejskie i amerykańskie standardy technologiczne, wyposażenia, jak i obsługi. - *Wielu spośród naszych klientów przetestowało właśnie tę równiarkę. Ich opinie są bardzo pochlebne. Nic zatem dziwnego, że właśnie rozpoczęliśmy realizację pierwszych zamówień* - mó-



BODO oferuje europejskim użytkownikom także koparki gąsienicowe marki SANY o wadze w zakresie 6,0÷40,0 ton



Do Europy trafia właśnie pierwsza partia równiarek drogowych marki SANY. Maszyny spotkały się z przychylnym przyjęciem firm drogowych

branży budowlanej w Chinach specjalizując się także we wznoszeniu obiektów przemysłowych.

Na rynkach europejskich SANY wraz ze swym partnerem BODO oferuje maszyny budowlane i drogowe. Do siedziby firmy BODO w niemieckim Bornhoeved trafia właśnie pierwsza partia równiarek drogowych marki SANY. Maszyny przyjęto ze sporym zainteresowaniem oraz chęcią ich przetesto-

wi dyrektor techniczny europejskiego partnera SANY, Bodo Gävert.

W BODO wszyscy są przekonani, że równiarki drogowe SANY sprawdzą się na europejskich placach budowy. Przemawia za tym fakt sprzedania w ciągu minionych czterech lat użytkownikom na całym świecie ponad tysiąca równiarek SANY PQ 190. Podkreślić też wypada, że na zamówienie mogą zostać sprowa-

dzone również maszyny innych klas ciężkości. Wszystkie równiarki drogowe SANY mogą zostać także doposażone w układ sterowania pracą maszyn TOPCON z GPS i laserem oraz system centralnego smarowania BEKA-MAX.

Wraz z wiosną 2007 roku otwiera swe podwoje polska filia firmy BODO. BODO POLSKA będzie miała swą siedzibę w Poznaniu, gdzie dysponować będzie także odpowiednio dużym terenem pozwalającym na stałe wyeksponowanie maszyn produkowanych przez SANY. Maszyny SANY pracują z powodzeniem na wielu placach budowy całego świata. Na przykład pompy do betonu SANY znajdują zastosowanie przy wznoszeniu jednego z najwyższych budynków na świecie, jakim są słynne już Wieże Dubaju. Ich oddanie do użytku zaplanowano na przyszły rok. Pompy SANY doskonale spisały się także na budowie Światowego Centrum Finansowego w Szanghaju, zaliczającego się również do grona największych budowli świata. Pompy SANY przewożone były bez jakiegokolwiek przerwy w ciągu 40 godzin do tej bryły architektonicznej aż 28.000 m<sup>3</sup> betonu! Maszyny SANY znajdują

oczywiście zastosowanie również podczas wznoszenia przeróżnych obiektów na zamówienie organizatorów przyszłorocznych igrzysk olimpijskich w Pekinie. Teraz naturalną kolej rzeczy przychodzi kolej na podbój Europy.

- *Jestem całkowicie pewien, że ze względu na doskonałe walory użytkowe, stosunkowo przystępne ceny w relacji do jakości produktu oraz sprawnie działający serwis będziemy już wkrótce oglądać maszyny SANY także na europejskich placach budowy* - mówi Bodo Gävert.

Również inne produkty SANY przeznaczone dla branży budowlanej odznaczają się wyjątkową jakością. Osiągnięto ją między innymi dzięki stosowaniu oryginalnych komponentów renomowanych producentów. W maszynach SANY montowane są pompy hydrauliczne REXROTH, elektronika sterowania firmy SIEMENS, czy technika napędowa DEUTZ.

BODO oferuje europejskim użytkownikom także koparki gąsienicowe marki SANY o wadze w zakresie 6,0÷40,0 ton oraz pompy do betonu z wysięgnikiem o długości od 30 do 65 metrów. Ofertę uzupełniają przyczepy do pomp do betonu oraz wiertnice obroto-

### Równiarki drogowe SANY

Model	PQ 160	PQ 190
Ciężar modelu podstawowego	13,9 t	15,8 t
Ciężar z lemieszem i zrywakiem	15,4 t	17,2 t
Moc silnika	125 kW	145 kW
Maksymalna trakcja	78 kN	86 kN



we. Wiele spośród maszyn budowlanych SANY będzie wystawionych na tegorocznych targach Autostrada Polska w Kielcach (teren zewnętrzny, stoisko Z 76). O renomie firmy świadczy również to, że podczas prestiżowych targów BAUMA 2007 w Monachium SANY będzie bezsprzecznie największym wystawcą z Chin. Jego ekspozycja zajmie powierzchnię około trzech tysięcy metrów kwadratowych (teren zewnętrzny, stoisko N 816). W Monachium pokazana zostanie kompleksowa oferta SANY, wszystkie maszyny, z którymi firma zamierza podbić europejskie rynki. SANY przywiązuje olbrzymią wagę do kwestii bezpieczeństwa swych wyrobów. - *Wszystkie maszyny, które dotychczas sprowadziliśmy dla naszych klientów posiadają certyfikaty CE wystawione przez TÜV Rheinland,*

*przeszły także praktyczne testy, które dowiodły, że spełniają wszelkie normy z zakresu bezpieczeństwa i mogą być bez zastrzeżeń stosowane na placach budowy w Europie - mówi Bodo Gävert. Dodaje również, że w jego przekonaniu najważniejszą kwestią decydującą o powodzeniu wprowadzenia marki SANY na europejskie rynki pozostaje zapewnienie sprawnie działającego serwisu oraz należytej obsługi posprzedażnej. BODO gwarantuje dostarczenie części zamiennych niezbędnych do usunięcia awarii w ciągu 48 godzin od jej zgłoszenia. Jeżeli czas przestoju okaże się zbyt długi, partnerzy kooperacyjni BODO zapewnią klientowi zastępczą, adekwatną maszynę. W tym celu zawarto już umowy z wieloma cieszącymi się renomą serwisami warsztatowymi. Jakość i serwis maszyn SANY*



*Pompy do betonu SANY potwierdziły swą jakość podczas pracy na najbardziej prestiżowych azjatyckich placach budowy. Teraz kolej na podbój Europy!*

są na najwyższym poziomie. Pozostaje jeszcze kwestia atrakcyjnych cen. W tym względzie SANY ma również wiele do zaoferowania. Klienci firmy zyskują na niższych kosztach produkcji w Chinach, przy zastosowaniu wysoko rozwiniętej technologii i zapewnieniu jakości dorównującej pod każdym względem za-

chodnim normom. Dzięki temu maszyny SANY znajdują się w finansowym zasięgu większości firm budowlanych. Zainteresowani mogą przekonać się o wysokiej jakości maszyn SANY, można je bowiem testować zarówno u przedstawicieli firmy BODO, jak i w warunkach realnego placu budowy.

**Dalsze informacje Pb 021 ▲**



**SANY**

## Quality changes the world.

### Koparka gąsienicowa Sany



model	masa całkowita	moc silnika
SY200	19,6 t	101,5 kW/138 KM
SY210	20,6 t	127 kW/171 KM
SY230	23,0 t	127 kW/171 KM
SY310	30,0 t	182 kW/247 KM

Wyposażenie seryjne: hydraulika pod młot, klimatyzacja, nakładki 60 mm (inne nakładki dostępne na zamówienie)

Dostępne od ręki: układ centralnego smarowania BEKA-MAX, mobilny system informacji oraz system szybkiej zmiany osprzętu  
SANY stosuje oryginalne podzespoły renomowanych producentów, takich jak: DEUTZ, CUMMINS, REXROTH czy SIEMENS

Dostawa sprzętu w ciągu 2-4 miesięcy

Na zamówienie dostępne maszyny w innych klasach ciężkości

#### BODO oferuje:

- Przyjmowanie w rozliczeniu maszyn innych marek
- Atrakcyjne ceny końcowe pojazdów
- Dostawę części zamiennych w ciągu 48 godzin oraz kompleksowe usługi gwarancyjne
- Doskonale walory użytkowe maszyn w relacji do cen
- Możliwość bezpłatnego przetestowania maszyn



**BODO makes hard work easy.** Oferujemy wysokiej jakości nowe oraz używane pojazdy użytkowe, maszyny budowlane oraz maszyny specjalistyczne.

BODO jest wspierany przez silnego partnera - jedną z największych notowanych na giełdzie w Chinach spółek akcyjnych - firmę SANY - producenta najwyższej jakości techniki przemysłowej i maszyn.

Zachęcamy do bezpłatnego przetestowania koparki gąsienicowej SANY na terenie naszej siedziby w Niemczech, a od wiosny 2007 także w Poznaniu lub na placu budowy. Prosimy o kontakt!

**Commercial Vehicles. Rent. Service. Tires.**

BODO Polska Sp. z o. o.  
ul. Grunwaldzka 115, 60-313 Poznań  
tel. 061 278 70 40, fax 061 278 70 39



**SANY**

**POLSKA**

**BODO**  
makes hard work easy.

[www.bodonet.com](http://www.bodonet.com)  
[info@bodonet.com](mailto:info@bodonet.com)

## 2006 - dobry rok dla leasingu maszyn budowlanych

Począwszy od roku 2004 branża budowlana zaczęła odnotowywać mocny wzrost. Zgodnie z analizami rynku prognozuje się stabilny wzrost branży, który będzie utrzymywał się przez następne 5 lat, ze szczytem w latach 2008-2009. Firmy budowlane otrzymają po roku 2007 duże dotacje z EU - co prawda nie w sposób bezpośredni - ale pośrednio poprzez olbrzymią ilość zleceń na prace budowlane. Dotyczyć to będzie

rosnącym rynkiem zamówień dla firm budowlanych, rynek sprzedaży maszyn budowlanych i drogowych oraz instytucje finansujące zakupy przygotowały się na boom. Było to odpowiedzią na rosnące zainteresowanie sprzętem budowlanym, od podstawowych uniwersalnych koparko-ładowarek, które odnotowały rekord sprzedaży w 2005 roku, aż po wysoko specjalizowane sprzęty. Firmy leasingowe, przygotowały wiele rozwiązań ułatwiających sfinansowanie nabycia sprzętu. Leasing był i jest popularnym wśród firm budow-

wania za pomocą leasingu. Znalazło to odbicie w wyniku branży leasingowej w roku 2006, w którym to według wstępnych danych wartość sfinansowanych maszyn budowlanych podwoiła się w stosunku do 2005 i zapewne przekroczy 1,3 mld złotych. Wraz ze wzrostem sprzedaży maszyn i urządzeń zainteresowanie leasingiem - najprostszym i najszybszym instrumentem, wykazuje ciągły, stały wzrost. Sprzyjają temu procedury dostosowane do specyfiki branży, harmonogramy z sezonowością spłat, szybki czas rozpatrywania wniosku

blisko sześćdziesięciu lat firma Layher jest producentem wiodących systemów rusztowań sprzedawanych na całym świecie, a system fasadowy Layher Blitz to szybkość montażu/demontażu oraz możliwości, które pozwalają na realizację nawet najbardziej skomplikowanych zabudów. Takie wspólnie wykreowane przez finansującego i dostawcę rozwiązania, pozwalają używać sprzętu bez dodatkowych kosztów finansowania, co w dużej mierze uatrakcyjnia ofertę dla klientów, jakimi są firmy budowlane.



Od blisko sześćdziesięciu lat firma Layher jest producentem wiodących systemów rusztowań sprzedawanych na całym świecie, a system fasadowy Layher Blitz to szybkość montażu/demontażu oraz możliwości, które umożliwiają realizację nawet najbardziej skomplikowanych zabudów

głównie budownictwa infrastrukturalnego, z największym udziałem dróg i autostrad, ale również inwestycji w zakresie ochrony środowiska, infrastruktury komunalnej i innych. Bardzo dobre prognozy dotyczą również budownictwa kubaturowego, przemysłowego, biurowego i handlowego. Najsłabsza ilościowo koniunktura prognozowana jest w segmencie budownictwa mieszkaniowego, ale i tutaj jest miejsce na godziwe zyski dla najlepszych. W związku z takimi prognozami dla rynku oraz już mocno

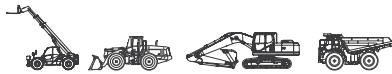
lanych instrumentem finansowania. Wiąże się to ze strukturą rynku, na którym funkcjonuje olbrzymia ilość małych i średnich podmiotów wykonujących określone prace jako podwykonawcy. Na ogół przychody w tego rodzaju firmach mają charakter sezonowy, a czasami związane są z wykonaniem określonego kontraktu i płatne w transzach. Małe i średnie podmioty napotykając bariery proceduralne przy ocenie wniosków kredytowych w bankach od dawna skierowały swoje zainteresowanie w stronę finanso-

u i uproszczone procedury. Również promocyjne warunki mają dla klienta olbrzymie znaczenie. Możliwość finansowania w sposób uproszczony to bardzo ważny czynnik, ale często klienci poszukują promocji cenowych lub darmowego finansowania. Dobrym przykładem takiego produktu jest „Leasing 0%” na system rusztowań Layher Blitz, wdrożony wspólnie z Europejskim Funduszem Leasingowym. Systemy rusztowań ramowych Layher Blitz są produkowane przez firmę Layher. Od

Leasing maszyn i urządzeń budowlanych w kontekście opisanych powyżej trendów rozwojowych będzie na stabilnej fali wzrostu przez najbliższe kilka lat, a grupa małych, średnich i dużych przedsiębiorców budowlanych na stałe wpisze go do katalogu swoich metod finansowania jako podstawowe źródło pozyskania kapitału na nabycie środków trwałych. Stanowi to dobry prognostyk dla firm leasingowych zarówno na rok 2007, jak i lata kolejne.

Dalsze informacje Pb 022 ▲

MASZyny I URZĄDZENIA  
BUDOWLANE



**KOMATSU**

Komatsu Poland Sp. z o.o.

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



**GLIMAT**  
S.P. Z O.O.

ul. Główna 1C  
44-109 Gliwice-Łabędy  
tel. (0-32) 301-56-30  
fax (0-32) 338-03-25  
e-mail: info@glimat.pl  
www.glimat.pl



**CZĘŚCI ZAMIENNE DO  
MASZYN BUDOWLANEYCH**

ATLAS®  
CATERPILLAR®  
CASE®  
HSW®  
HANOMAG®  
KOMATSU®  
LIEBHERR®  
O&K®  
WARYŃSKI®



**WOBIS**

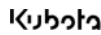
W&W

**MASZyny BUDOWLANE**

Maszyny budowlane. Sprzedaż, serwis,  
wynajem. Oryginalne części zamienne.



Zagęszczarki gruntu, agregaty i narzędzia hydrauliczne, młoty wyburzeniowe, wibratory i zacieraczkę do betonu



Minikoparki gąsienicowe, silniki, części zamienne



Groty do młotów wyburzeniowych



Zagęszczarki gruntu



Agregaty prądowtórce, silniki przemysłowe, pompy wodne i szlamowe, pily do nawierzchni, zagęszczarki



Zagęszczarki gruntu, walce, wibratory do betonu, oryginalne części zamienne



Silniki wysokoprężne, oryginalne części zamienne



Zagęszczarki gruntu, walce



Silniki spalinowe, oryginalne części zamienne



Silniki spalinowe, oryginalne części zamienne



Młoty, kilofy pneumatyczne, młotowiertarki

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe

**WOBIS**

ul. Bytomska 135, 41-803 Zabrze  
tel. (032) 275 32 26, fax (032) 274 63 94  
www.wobis.pl, e-mail: wobis@wobis.pl

**RENOX**  
1992 ROK ZAŁOŻENIA

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



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



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



-łyżki i szybkozłącza



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



-łyżki przesiewająco-kruszące



-wózki widlowe 1,5t - 11t



-ładowarki kołowe

Oddziały: Bytom - tel. (032) 289 02 05  
Wrocław - tel. kom. 607 38 08 80  
Wagrowiec - tel. (067) 262 72 00

e-mail: renox@renox.pl; www.renox.pl



AUTORYZOWANY DYSTRYBUTOR I SERWIS FIRM:



- wiertnice, kotwiarki, do górniczych prac podziemnych i tunelowych - samojzdne wiertnice hydrauliczne dla kopalń odkrywkowych



- przegubowe wozy technologiczne  
- specjalistyczne ładowarki przegubowe oraz z obrotowym wysięgnikiem  
- wielofunkcyjne koparki kołowe  
- sprzężarki śrubowe  
- osuszacze i filtry sprężonego powietrza  
- silniki wysokoprężne i generatory prądowe  
- rowkoparki łańcuchowe, minikoparki, maszyny środowiskowe  
- Podnośniki teleskopowe, nożycowe i terenowe wózki widlowe

Biuro Handlowe RUDA  
ul. Zegadłowicza 10, 40-555 Katowice  
tel./fax: (032) 251 25 53, 757 44 65  
e-mail: bh-ruda@bh-ruda.pl, www.bh-ruda.pl

**HSW**  
STALOWA WOLA

**HSW S.A. BIURO SERWIS  
oferuje:**

- serwis gwarancyjny i pogwarancyjny maszyn produkcji HSW
- remonty i odbudowy maszyn i podzespołów

**HSW S.A. BIURO SERWIS** jest Autoryzowanym Przedstawicielem Serwisowym firmy **CUMMINS**

- naprawy główne silników CUMMINS
- oleje, filtry, zestawy naprawcze
- oryginalne części zamienne

**HSW S.A. BIURO SERWIS** posiada autoryzację firmy **VOITH** na montaż i serwis układów centralnego smarowania firmy **VOGEL**

**HUTA STALOWA WOLA S.A.  
BIURO SERWIS**

ul. Kwiatkowskiego 1  
37-450 Stalowa Wola  
tel. (0-15) 843 59 62, 843 50 08  
fax. (0-15) 842 18 85



# TOGNUM

Power • Propulsion • Progress



MTU FRIEDRICHSHAFEN  
DETROIT DIESEL  
MERCEDES BENZ  
**VM MOTORI**

**Silniki spalinowe od 18 do 8000 kW**

- ✓ Silniki spalinowe do maszyn budowlanych, rolniczych oraz wszelkich innych zastosowań przemysłowych
- ✓ Silniki spalinowe stacjonarne do napędu pomp i agregatów prądotwórczych
- ✓ Agregaty prądotwórcze
- ✓ Silniki dwu oraz czterosurowe po remoncie fabrycznym
- ✓ Oryginalne części zamienne oraz materiały eksploatacyjne
- ✓ Kompleksowe remonty silników
- ✓ Serwis na terenie całego kraju

**AUTORYZOWANY DYSTRYBUTOR**



Biurowo Handlowe RUDA Trading International  
ul. E. Żegadłowicza 10, 40-555 Katowice  
Tel./fax. 032 251 25 53, 757 44 65  
[www.silniki.bh-ruda.pl](http://www.silniki.bh-ruda.pl)

# PEZAL®

KAMA / POLSKA® KIPOR / POLSKA®

**PEZAL Sp. z o.o.**  
80-635 Gdańsk, ul. Kępna 30 B  
tel. (058) 303 80 80  
e-mail: [pezal@pezal.com.pl](mailto:pezal@pezal.com.pl)  
**Oddział Kama Kipor Polska**  
Gdańsk, ul. Litewska 12  
tel. (058) 300 03 67, fax (058) 305 87 02  
[www.pezal.com](http://www.pezal.com), [www.kiporpolska.pl](http://www.kiporpolska.pl)

**OFERTA HANDLOWA:**

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

**SERWIS:**

POMPY WTRYSKOWE: MECH. i ELEKTRONICZNE: EDC, VPVR  
CR-COMMON RAIL,  
POMPOWTRYSKIWACZE EUI,  
SYSTEMY WTRYSKOWE PDE,  
TURBOSPRĘŻARKI, SILNIKI

**Naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne**

# GRAUSCH i GRAUSCH

MASZYNY BUDOWLANE Sp. z o.o.

**KOMATSU DYNAPAC**

**EXTEC INDECO SIMEX**

**Inter tractor PASSINI GROUPI Stehr**

**OFERUJE MASZYNY NOWE I UŻYWANE ORAZ SERWIS i CZĘŚCI ZAMIENNE**

ul. Obornicka 1, 62-002 Złotkowo  
tel.: (061) 65 777 77 – recepcja  
65 777 70 – dział sprzedaży  
65 777 80 – dział części zamiennych  
65 777 90 – dział serwisu  
65 777 99 – sekretariat zarządu  
fax (0-61) 65 777 78

**e-mail: [gig@maszynybudowlane.pl](mailto:gig@maszynybudowlane.pl)  
[recepcja@maszynybudowlane.pl](mailto:recepcja@maszynybudowlane.pl)**

**Wszystko o firmie oraz szczegółowa oferta na:**  
[www.maszynybudowlane.pl](http://www.maszynybudowlane.pl)



# IVECO MOTORS

**TECHNIKA ZASTOSOWAŃ NAPĘDÓW**

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


SERWIS TECHNICZNY  
i CZĘŚCI ZAMIENNE DO SILNIKÓW:

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

# TEZANA

Generalny Importer

ul. Generała Kutrzeby 9  
05-082 Stare Babice k/Warszawy  
tel. (022) 752-95-22  
fax (022) 752-93-22  
e-mail: [biuro@tezana.pl](mailto:biuro@tezana.pl)  
[www.tezana.pl](http://www.tezana.pl)




# CUMMINS POLAND

**Oferuje:**

- silniki wysokoprężne spełniające normy Stage 2; Euro 3; Euro 4 o poj. od 1,4 do 78 dm<sup>3</sup> i mocy od 18 do 3500 KM,
- agregaty prądotwórcze Cummins Power Generation o mocy od 11 do 2.700 kVA (prime i standby),
- silniki na sprężony gaz ziemny CNG Cummins Westport,
- filtry Cummins,
- olej Valvoline Premium Blue,
- zestawy naprawcze turbosprężarek HOLSET,
- serwis gwarancyjny i pogwarancyjny,
- naprawy główne silników wysokoprężnych (1 rok gwarancji).

**CUMMINS ENGINE COMPANY LTD.**  
Sp. z o.o. Oddział w Polsce  
ul. Stawowa 119; 31-346 Kraków  
tel.: (012) 661-53-05; 661-53-25  
fax (012) 661-53-15  
[www.cummins.pl](http://www.cummins.pl)

Cummins zaleca oleje 

**IOW SERVICE Sp. z o.o.**  
ul. Kawaleryjska 8  
59-220 Legnica  
tel. +48 76 8522117  
tel. +48 76 8522118  
fax. +48 76 8522119  
[www.iow.pl](http://www.iow.pl)  
[service@iow.pl](mailto:service@iow.pl)

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



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

Zastosowanie:

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

# meflex®

**webermł**

Weber Maschinenteknik Sp. z o.o.

ul. Grodziska 7  
05-830 Nadarzyn/Stara Wieś  
tel.: (0 22) 739 70 80, 739 70 81  
fax (0 22) 739 70 82

e-mail: info@webermt.com.pl  
internet: www.webermt.com.pl

GENERALNY DYSTRYBUTOR

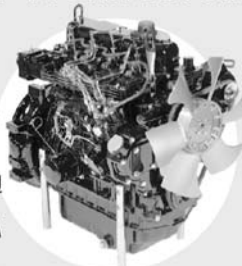


**SILNIKI  
WYSOKOPRĘŻNE  
CZĘŚCI  
ZAMIENNE**

GENERALNY DYSTRYBUTOR



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

65-775 Zielona Góra, ul. Zacisze 16,  
tel. (068) 453 46 88, fax (068) 453 46 89  
ODDZIAŁ:  
54-156 Wrocław, ul. Metalowców 25,  
tel. (071) 795 06 52, tel./fax (071) 352 34 40  
techbud@techbud.eu • www.techbud.eu

**WAŁY  
NAPĘDOWE**

**Welte**



**REGENERACJA I BUDOWA  
WAŁÓW NAPĘDOWYCH  
DO WSZYSTKICH SAMOCHODÓW  
CIĘŻAROWYCH, MASZYN  
BUDOWLANYCH I URZĄDZEŃ  
PRZEMYSŁOWYCH**



**Welte Cardan Service Sp. z o.o.**  
41-400 Mysłowice, ul. Obrzeźna Północna 24  
tel. (0-32) 223 80 72  
fax (0-32) 223 80 73  
tel. kom. 606 512 708  
www.cardanservice.pl  
e-mail: welte.cardan@onet.pl

**AOM  
TRACKS**

**GĄSIENICE  
GUMOWE**



**TECHBUD**

SILNIKI • NAPĘDY • MASZYNY BUDOWLANE • AGREGATY

65-775 Zielona Góra, ul. Zacisze 16,  
tel. (068) 453 46 88, fax (068) 453 46 89  
ODDZIAŁ:  
54-156 Wrocław, ul. Metalowców 25,  
tel. (071) 795 06 52, tel./fax (071) 352 34 40  
techbud@techbud.eu • www.techbud.eu

**HAMER**

- WYNAJEM
- SPRZEDAŻ
- SERWIS



- 02-677 Warszawa, ul. Wynałazek 3,  
tel. (022) 852 24 31, GSM 0-501 29 57 08
- 03-044 Warszawa, ul. Płochocińska 35,  
tel. (022) 425 31 76, GSM 0-501 29 57 07
- 20-228 LUBLIN, ul. Turystyczna 106,  
tel. (0-81) 746 48 98, GSM: 0-501 295 807
- 80-560 GDAŃSK, ul. Żaglowa 2,  
tel. (0-58) 342 07 14, GSM: 0-501 295 844

AUTORYZOWANY  
PRZEDSTAWICIEL FIRM:



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



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



**mecc alte spa**  
Generatoren GmbH

Prądnice synchroniczne,  
części zamienne, serwis **Mecc Alte**

Osprzęt do silników i agregatów  
prądotwórczych

**BTH  
FAST**

ul. Walendów 5B  
05-830 Nadarzyn

tel.: 022 498 06 98 ÷ 99, 498 07 00 ÷ 01  
022 739 81 00, 739 41 31  
fax: 022 353 91 56, 739 41 30  
www.bthfast.com.pl  
e-mail: info@bthfast.com.pl



**KATEIL – SYSTEM  
KLAUDIUSZ KAPŁON**  
ul. Jeleniogórska 18  
60-179 Poznań

fax (061) 650 78 92; tel. (061) 868 58 96  
PLUS GSM 0605 599 489  
e-mail: kateilsystem@kateilsystem.poznan.pl

**HITACHI**



- podwozia do maszyn gąsienicowych
  - gąsienice gumowe do minikoparek
  - maszyny i urządzenia budowlane
    - maszyny drogowe
  - części zamienne oraz serwis
- www.kateilsystem.poznan.pl

# HONDA

POWER EQUIPMENT

- silniki czterosuwowe
- agregaty prądotwórcze
- motopompy
- maszyny budowlane
- części zamienne
- [www.hondapower.pl](http://www.hondapower.pl)

# Kubota

- silniki diesla
- mini-koparki
- części zamienne
- [www.kubota.pl](http://www.kubota.pl)

Dystrybucja i serwis w Polsce  
Aries Power Equipment Sp. z o.o.  
01-493 Warszawa, Wrocławska 25  
tel./ fax +48 022 861 43 01 / 02



...daje energię bezprzerwy  
**ariespower.pl**



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

## CZĘŚCI ZAMIENNE DO MASZYN BUDOWLANYCH

### BOMAG



### ZEPPELIN

FILTRY, CZĘŚCI DO SILNIKÓW,  
ELEMENTY PODWOZI GAŚNICOWYCH,  
ELEMENTY UKŁADÓW HYDRAULICZNYCH,  
OPONY PRZEMYSŁOWE, GAŚNICE  
DO MINIKOPAREK, ŁAŃCUCHY DO KOPAREK



**IOW SERVICE Sp. z o. o.**  
ul. Kawaleryjska 8  
59-220 Legnica  
tel. +48 76 8522117  
tel. +48 76 8522118  
fax. +48 76 8522119  
[www.iow.pl](http://www.iow.pl)  
[service@iow.pl](mailto:service@iow.pl)

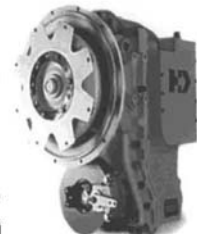


OFICJALNY I WYŁĄCZNY  
PRZEDSTAWICIEL W POLSCE FIRMY  
DANA SPICER OFF-HIGHWAY



### AUTORYZOWANE CENTRUM SERWISOWE

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



## CLARK

## CLARK-HURTH COMPONENTS

- SILNIKI MAŁEJ MOCY



- REDUKTORY, WARIATORY



IOW SERVICE  
JAKOŚĆ SIĘ NIE ZUŻYWA

## P.H.U. Winter service

AUTORYZOWANY  
SERWIS SILNIKÓW:  
DEUTZ & DEUTZ MWM  
SUBARU ROBIN



- ♦ SPRZEDAŻ  
ORYGINALNYCH CZĘŚCI
- ♦ NAPRAWY, REMONTY SILNIKÓW
- ♦ SERWIS MOBILNY  
GWARANCYJNY  
I POGWARANCYJNY
- ♦ SILNIKI WYMIENNE

43-100 Tychy  
ul. Dojazdowa 9  
tel./fax: (032) 219 70 77  
tel. (032) 325 08 05 ÷ 06  
tel. kom. 0 602 471 551  
[www.winter-service.com.pl](http://www.winter-service.com.pl)  
e-mail: [biuro@winter-service.com.pl](mailto:biuro@winter-service.com.pl)

## Zuraw Grohmann

- Żurawie samochodowe do 1.000 ton  
(wynajem-serwis)
- Żurawie wieżowe  
(sprzedaż-wynajem-serwis)
- Transport ponadgabarytowy i ciężki

80-531 Gdańsk  
ul. Sucha 31  
tel.: (058) 343 17 99, 342 24 07  
fax (058) 342 24 06  
e-mail: [info@zuraw.pl](mailto:info@zuraw.pl)  
[www.zuraw.pl](http://www.zuraw.pl)

## AMMANN

**Ammann Polska Sp. z o.o.**

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

- Młoty do głębokich otworów
- Rozwiertaki trzpieniowe  
z utwardzanego metalu
- Prowadniki precyzyjne
- Wspomagacze przedmuchów
- 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](mailto:maschinenfabrik.zimmermann@t-online.de)



SOCHA MOTOR  
Grzegorz Socha



**Naprawy  
główne  
i bieżące  
wysokoprężnych  
silników  
przemysłowych**

Caterpillar  
Cummins  
Deutz  
Hanomag  
Komatsu  
Man  
Mercedes  
MWM  
Liebherr

96-316 Międzybórz  
ul. Królowej Marysieńki 11  
tel./fax (046) 855 51 89  
tel. kom. 0-601 255 901



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® - SERVICE  
93-176 Łódź, ul. Łomżyńska 20/22  
Tel. (0-42) 684-98-72 lub 73,  
fax (0-42) 684-98-75  
www.chabin.pl,  
e-mail: chabin@chabin.pol.pl



**naprawy, sprzedaż, diagnostyka**

**DAEWOO, SAMSUNG, HYUNDAI, KOMATSU, CAT, LIEBHERR, CASE, KAWASAKI, LINDE**

- pompy hydrauliczne główne
- elektronika sterująca koparkę
- silniki jazdy i reduktory
- łożyska wieńcowe obrotu i przekładnie
- młoty hydrauliczne i części
- części do kruszarek i przesiewaczy
- maszyny nowe i używane

61-371 Poznań, ul. Romana Maya 1  
tel. (061) 87 15 202 fax (061) 87 15 203  
e-mail: biuro@rtm.com.pl



**POLSAD**  
Jacek Korczak  
www.polsad.net

**Autoryzowany Koncesjoner Renault Truck Polska**



99-300 Kutno, ul. Holenderska 14  
tel.: +48 24 254 34 17 - serwis  
+48 24 254 84 44 - dział handlowy  
fax: +48 24 254 44 02

95-030 Rzgów/k Łódzi, ul. Rudzka 35a  
tel.: +48 42 227 86 70 w. 24 - serwis  
+48 42 227 86 70  
w. 25, 27, 28, 33 - dział handlowy  
fax: +48 42 227 86 71

Nowe i używane samochody ciężarowe oraz dostawcze

**KOMATSU Autoryzowany Dealer Maszyn Budowlanych**



www.komatsu.polsad.net

99-300 Kutno, ul. Holenderska 14  
tel.: +48 24 254 92 46  
fax: +48 24 254 44 02

Nowe i używane:

- koparki
- koparko-ładowarki
- ładowarki
- ładowarki teleskopowe
- miniładowarki
- spycharki
- wozidła przegubowe i sztywnoramowe

**NISSAN FORKLIFT Autoryzowany Dealer Wózków Widłowych**



www.nissan.polsad.net

99-300 Kutno, ul. Holenderska 14  
tel.: +48 24 254 92 46  
fax: +48 24 254 44 02

95-030 Rzgów/k Łódzi, ul. Rudzka 35a  
tel.: +48 42 227 86 70 w. 31, 32  
fax: +48 42 227 86 71

Nowe i używane wózki gazowe, elektryczne, z silnikiem diesla, wózki magazynowe



**AusPolex GmbH**  
TECHNIKA KRUSZENIA I PRZESIEWANIA



- CZERPAKI KRUSZĄCE
- WAGI OPTYCZNE
- KRUSZARKI
- PRZESIEWACZE

AusPolex GmbH Sp. z o.o.  
60-171 Poznań, ul. Żmigrodzka 37  
tel. 061 661 70 13, fax 061 661 70 90  
e-mail: biuro@auspolex.pl, www.auspolex.pl



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

**ERLAU AG®**

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




**IOW SERVICE OFERUJE ŁAŃCUCHY:**

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



**IOW SERVICE JAKOŚĆ SIĘ NIE ŻUŻYWA**



Rok Założenia 1992

**MASZYNY BUDOWLANE Sp. z o.o.**  
30-732 Kraków, ul. Mierzeja Wiślana 6

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

**SERWIS:**  
tel. 0606 32 65 55, tel./fax. (012) 653 25 68  
www.wakbud.pl, e-mail: biuro@wakbud.pl

**SRZEDAŻ I SERWIS**

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

### Sprzedż, serwis, wynajem

- sprzężarki przewożne
- młoty wyburzeniowe
- nożyce tnąco-kruszące i kruszarki
- agregaty prądowórcze

#### Atlas Copco Polska Sp. z o.o.

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

**Atlas Copco**

### DYNAMIC-METAL Sp.z o.o.

ISO 9001:2000  
Rok założenia firmy 1987

Produkcja:  
łyżki koparkowe i ładowarkowe  
do każdego typu maszyn  
Łyżki skarpowe stałe, uchylnie i kształtowe  
chwytki do złomu, węgla, bali, itp.  
Pługi śnieżne, chwytki do obornika  
wozy asenizacyjne od 6-26 m<sup>3</sup>,  
Oferuje:  
zęby do łyżek ESCO, lemieszce,  
pompy  
Na życzenie klienta wykonujemy osprzęt na  
indywidualne życzenie klienta  
[www.dynamic-metal.com.pl](http://www.dynamic-metal.com.pl)  
e-mail: [dm@dynamic-metal.com.pl](mailto:dm@dynamic-metal.com.pl)

87-122 GREBOCIN k. Torunia, ul. Spółdzielcza 8  
tel: (056) 645 96 70 ; fax: (056) 645 92 48  
Dział Handlowy tel: (056) 645 96 83, 82

### TŁOKOWE POMPY GEHO® DO OBNIŻANIA POZIOMU WÓD GRUNTOWYCH PRZY POMOCY IGŁOFILTRÓW



Sprzedż i bezpłatne doradztwo:  
WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL WEIR B.V.  
W POLSCE: J.C. IMPEX s.c.  
ul. Skoczylasa 4, 03-469 Warszawa  
tel. (022) 670 02 95,  
tel./fax (022) 619 50 04  
e-mail: [jc\\_impex@medianet.pl](mailto:jc_impex@medianet.pl)



#### STRZEGOMSKIE ZAKŁADY MECHANICZNE

### „ZREMB” S.A.

ul. Wesoła 1; 58-150 STRZEGOM

- przemysłowe wytwórnie betonu o wydajności 12-120 m<sup>3</sup>/h,
- betoniarki i mieszarki o wydajności 12-120 m<sup>3</sup>/h,
- tensometryczne wagi kruszyw i cementu,
- zbiorniki kruszyw i cementu,
- modernizacje wytwórni betonu typu „STETTER” wg normy EN 206-1,
- doradztwo techniczne, dostawa urządzeń, montaż, serwis i części zamienne.

telefon (074) 649 43 00; fax: (074) 855 09 29; 649 43 24  
e-mail: [zrembsa@zrembsa.com.pl](mailto:zrembsa@zrembsa.com.pl); [www.zrembsa.com.pl](http://www.zrembsa.com.pl)

### INSTYTUCJE



### Stowarzyszenie Dystrybutorów Maszyn Budowlanych

ul. Baletowa 14,  
02-867 Warszawa  
[www.sdmdb.pl](http://www.sdmdb.pl)  
e-mail: [sdmb@sdmb.pl](mailto:sdmb@sdmb.pl)

### OŚRODEK SZKOLENIA OPERATORÓW MASZYN

PN-ISO 9001:2001



#### INSTYTUTU MECHANIZACJI BUDOWNICTWA I GÓRNICICTWA SKALNEGO

ul. Racjonalizacji 6/8, 02-673 Warszawa  
tel./fax 022 843-89-72, tel. 022 843-68-16  
e-mail: [osrodek.szkolonia@imbigs.org.pl](mailto:osrodek.szkolonia@imbigs.org.pl)  
[www.osom.pl](http://www.osom.pl)

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

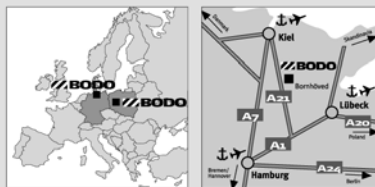


**BODO**  
POLSKA  
makes hard work easy.

### SANY

Commercial Vehicles. Rent.  
Service. Tires.

BODO POLSKA Sp. z o.o.  
ul. Grunwaldzka 115, 60-313 Poznań  
tel. (061) 2787-040  
fax (061) 2787-039  
e-mail: [info@bodonet.com](mailto:info@bodonet.com)



BODO uczyni Państwa pracę łatwą. Przekonają się Państwo sami o wysokiej wartości naszych ofert używanych oraz nowych pojazdów użytkowych, maszyn budowlanych, pojazdów komunalnych jak i pojazdów specjalnych. Na życzenie możemy wyszukać również specjalne urządzenia czy pojazdy, które Państwo potrzebują – także z rynku światowego.

U BODO otrzymają Państwo wszystkie usługi z jednej ręki: leasing, wspomaganie serwisu warsztatowym, realizację transakcji poza granicami kraju, przeprowadzanie formalności celnych jak i transport. Skorzystają Państwo z naszych światowych doświadczeń z partnerami handlowymi w ponad 100 krajach świata i zadzwonią Państwo do nas.

tel. (061) 2787-040



Look for more at [www.bodonet.com](http://www.bodonet.com)



### IVECO MOTORS

#### TECHNIKA ZASTOSOWAŃ NAPĘDÓW

- ✓ AGREGATY PRĄDOWÓRCZE
- ✓ PODZESPOŁY AGREGATOWE
- ✓ SILNIKI AGREGATOWE
- ✓ KOMPONENTY PRODUKCYJNE
- ✓ SERWIS TECHNICZNY I CZĘŚCI ZAMIENNE DO ZESPOŁÓW PRĄDOWÓRCZYCH

### TEZANA Generalny Importer

ul. Generała Kutrzeby 9  
05-082 Stare Babice k/Warszawy  
tel. (022) 752-95-22  
fax (022) 752-93-22  
e-mail: [biuro@tezana.pl](mailto:biuro@tezana.pl)  
[www.tezana.pl](http://www.tezana.pl)

### INSTYTUT MECHANIZACJI BUDOWNICTWA I GÓRNICICTWA SKALNEGO

ul. Racjonalizacji 6/8, 02-673 Warszawa, tel. 0-22 843-02-01  
fax 0-22 843-59-81, [imb@imbigs.org.pl](mailto:imb@imbigs.org.pl); [www.imbigs.org.pl](http://www.imbigs.org.pl)

IMBiGS – jednostka notyfikowana UE – nr 1454

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

- maszynowa,
- hałasowa,
- niskonapięciowa,
- kompatybilności elektromagnetycznej,
- wyroby budowlane (ZKP)



- badania kruszyw i odpadów

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



- certyfikacja wyrobów i usług

Akredytacja PCA dla  
Ośrodka Certyfikacji i Laboratorium



### PRZEMYSŁOWY INSTYTUT MASZYN BUDOWLANYCH

Jednostka Notyfikowana w UE nr 1457

05-230 Kobyłka ul. Napoleona 2 [www.pimb.com.pl](http://www.pimb.com.pl)  
centrala tel. +48 22 786 18 31, fax +48 22 786 18 30



- ♦ Badania i certyfikacja wyrobów (maszyn pojazdów i zespołów)



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



- ♦ Badania i Certyfikacja na znak B



Informacje i zamówienia:  
Ośrodek Certyfikacji Wyrobów tel. +48 22 786 17 95  
e-mail: [ocw@pimb.com.pl](mailto:ocw@pimb.com.pl)  
Ośrodek Badawczo-Projektowy tel. +48 22 786 18 60  
e-mail: [cel@pimb.com.pl](mailto:cel@pimb.com.pl)





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

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

**OGUMIENIE PRZEMYSŁOWE**



**SOLIDEAL POLSKA S.A.**

05-070 Sulejówek,  
Trakt Brzeski 134  
www.solideal.pl  
biuro@solideal.pl

tel.: (022) 783 17 87, 783 35 89, 783 35 90  
fax (022) 783 35 82



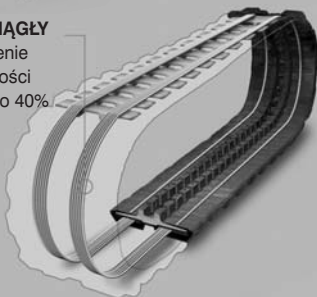
**OPONY I FELGI DO MASZYN BUDOWLANYCH  
I DROGOWYCH, WÓZKÓW WIDLÓWYCH,  
GĄSIENICE DO MINIKOPAREK**

**VERO  
GĄSIENICE GUMOWE  
NOWEJ GENERACJI**

TYPU „J” TRACK” – wzmocnienie wewnętrzne stanowi oplot z 46-krotnie nawiniętej ciągłej linki ze stali nierdzewnej.

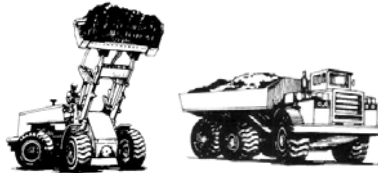


**OPLIT CIĄGŁY**  
– zwiększenie  
wytrzymałości  
gąsienicy o 40%



**P.H. „VERO” Tomasz Walusiak**  
Os. Śląskie 7e/12; 65-557 Zielona Góra  
fax (068) 3258007; tel. (0) 605 271458;  
e-mail: tomasz.walusiak@wp.pl

**nonilion  
OPONY PRZEMYSŁOWE**



**GOODYEAR**



**BELSHINA**

**BRIDGESTONE**

**OPONY CHIŃSKIE  
人发民普系好**



- dobór opon
- montaż u klienta
- profesjonalne naprawy



26-600 Radom, ul. Lubelska 65  
tel. (048) 384-78-32; fax (048) 365-60-02  
59-800 Lubań, ul. Stawowa 18  
tel. (075) 721 35 33, fax (075) 721 02 11  
42-470 Siewierz, ul. Bacholińska 11  
tel. (032) 674-20-13, fax (032) 674-22-49  
e-mail: nonilion@nonilion.pl  
www.nonilion.pl



POZNAŃ S.A.



ISO 9001  
AQAP 2110

Produkujemy opony diagonalne:

- do maszyn do robót ziemnych
- do samochodów dostawczych i samochodów ciężarowych
- do pojazdów przemysłowych
- do wózków podnośnikowych
- z dętką z gumy gąbczastej
- mieszanki gumowe
- tkaniny gumowane



T 42 S 29 GSM-1 S 28 A

**STOMIL-POZNAŃ S.A.**  
ul. Starołęcka 18, 61-361 Poznań  
tel: (061) 87 87 200, 277  
fax: (061) 87 91 912, 87 87 228  
e-mail: office@stomil-poznan.pl

**POJAZDY UŻYTKOWE**



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

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

Przedstawiciel w Polsce



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

ul. Handlowa 4  
55-080 Kąty Wrocławskie  
tel. 071 391 29 10  
fax 071 391 29 11  
e-mail: info@nootboom.pl  
www.nootboom.pl



**KAMAZ  
Euromet**

tel. (0-12) 686 11 44  
e-mail: info@kamaz.pl  
www.kamaz.pl



**SCANIA**

**Mocna oferta  
budowlana**

Informacje o naszej  
najnowszej ofercie dostępne  
u dealerów Scania w całym kraju

**www.scania.pl**

## FIRMY LEASINGOWE

## Maszyny na mur beton



ZAUFANIE ŁĄCZY.

www.vbleasing.pl

Centrala: Wrocław tel. 71/33 44 900  
 Oddziały: Bydgoszcz tel. 52/34 54 555  
 Gdańsk tel. 58/52 09 999  
 Gorzów Wlkp. tel. 95/72 28 710  
 Katowice tel. 32/20 91 920  
 Kraków tel. 12/62 21 050  
 Łódź tel. 42/61 30 500  
 Opole tel. 77/42 30 026  
 Poznań tel. 61/88 62 000  
 Rzeszów tel. 61/85 06 415  
 Warszawa tel. 22/33 19 960  
 Wrocław tel. 71/33 44 936

Należymy do Österreichische Volksbanken AG i VR-LEASING AG

# Millennium

## BEL leasing

15 lat na rynku leasingu

www.millennium-leasing.pl  
 infolinia: 0 801 68 11 88

# SIEMENS

- leasing maszyn nowych i używanych
- finansowanie do 6 lat
- udział własny od 0%
- proste, sprawdzone rozwiązania

Warszawa 0-604 158 146  
 Warszawa 0-606 895 432  
 Warszawa 0-600 371 918  
 Gdańsk 0-608 010 253  
 Katowice 0-668 162 381  
 Kraków 0-662 181 124  
 Poznań 0-668 162 419  
 Wrocław 0-608 010 261  
 współpraca 0-604 158 122  
 współpraca 0-660 445 511

**Siemens Finance Sp. z o.o.**

ul. Żupnicza 11  
 03-821 Warszawa  
 tel. (022) 870 86 81  
 fax (022) 870 86 89  
 email: info.pl.sfs@siemens.com  
 internet: www.siemens.com/sfs


**SG Equipment Leasing Polska  
 Sp. z o.o.**

ul. Marszałkowska 111,  
 00-102 Warszawa  
 tel.: (022) 528 46 40, 528 46 00  
 fax (022) 528 46 11  
 e-mail: leasing@sgef.pl

**ORGANIZATORZY  
 IMPREZ TARGOWYCH**

# MTPolska

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

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


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

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


**TARGI KIELCE Sp. z o.o.**

ul. Zakładowa 1, 25-672 Kielce  
 tel. (0-41) 365-12-22  
 fax (0-41) 345-62-61  
 www.targikielce.pl  
 e-mail: biuro@targikielce.pl

# POŚREDNIK budowlany

**Wydawca**
**Poland Marketing Barański Sp. z o.o.**
**CZŁONEK-ZAŁOŻYCIEL STOWARZYSZENIA  
 DYSTRYBUTORÓW MASZYN BUDOWLANYCH**

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

**DYREKTOR WYDAWNICTWA**
**Jacek Barański**

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

**DZIAŁ REKLAMY i MARKETINGU**
**Dyrektor**
**Magdalena Ziemkiewicz**

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

**Biuro Działu Reklamy**
**Katarzyna Dymek**

tel. (0 608) 219 523  
 e-mail: k.dymek@posbud.com.pl

**Katarzyna Janasiewicz**

tel. (0 602) 448 890  
 e-mail: k.janasiewicz@posbud.com.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 źródłami.*

**PROJEKT GRAFICZNY, SKŁAD i ŁAMANIE:**
**Trans Marketing Sp. z o.o.**

ul. Dzielna 5

00-162 Warszawa

tel. (022) 498 16 77

e-mail: trans@tim.com.pl

**Dyrektor**
**Michał Markiewicz**

tel. (0-602) 292 114

**Druk: Poznań Inowrocław**

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

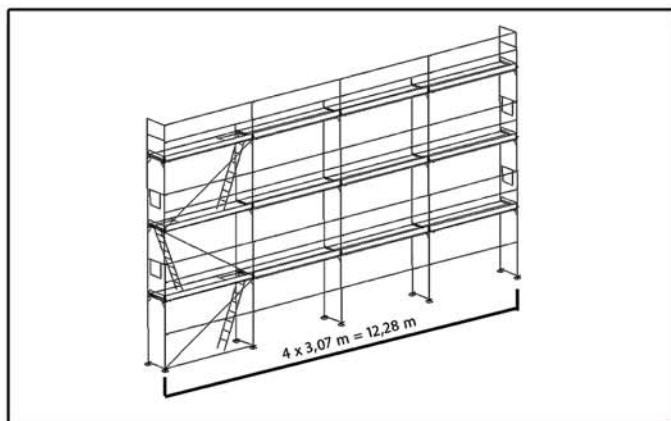
# Leasing rusztowań

# Layher®



- ▶ fabrycznie nowe
- ▶ ocynkowane
- ▶ kompletny zestaw
- ▶ certyfikacja na znak bezpieczeństwa "B" (IMBiGS)

Więcej możliwości. Ten system rusztowań.



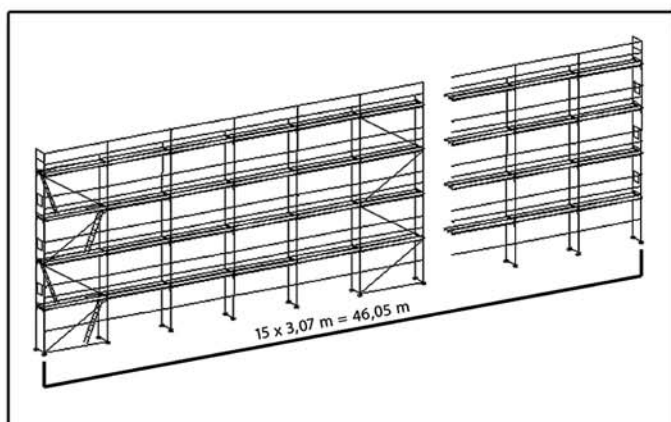
**Rusztowanie ramowe Layher BLITZ o powierzchni roboczej 103,15 m<sup>2</sup>**

cena sprzedaży netto:

**12 381,84 zł**

rata leasingowa:

**od 279,52 zł**



**Rusztowanie ramowe Layher BLITZ o powierzchni roboczej 478,92 m<sup>2</sup>**

cena sprzedaży netto:

**50 022,68 zł**

rata leasingowa:

**od 1 129,26 zł**

## Leasing 0%

### Przedstawiciele Layher :

Region północno-zachodni: Maciej Gwóźdź tel. 0 502 665 557  
Region północno-wschodni: Michał Buczek tel. 0 509 255 003  
Region południowo-wschodni: Wojciech Kałamaga tel. 0 509 255 004  
Region południowo-zachodni: Grzegorz Stocki tel. 0 509 255 006  
Biuro handlowe : Renata Jarmoszewicz tel. 0 509 255 007

[www.layher.pl](http://www.layher.pl) [info@layher.pl](mailto:info@layher.pl)

### Siedziba Layher Sp. z o.o.:

05-094 Janki k. Warszawy  
Al. Krakowska 20  
telefon: 0048 22 720 69 09  
telefax: 0048 22 720 69 11

### Magazyn Layher Sp. z o.o.:

55-075 Bielany Wrocławskie  
ul. Kolejowa 6  
telefon: 0048 71 311 22 16  
telefon: 0048 71 311 24 85  
telefax: 0048 71 311 28 68

### Przedstawiciele EFL :

EFL O/Poznań Aleja Solidarności 46: Robert Radziszewski tel. 0 693 403 833  
EFL O/Warszawa ul. Powązkowska 44 c: Tomasz Ferenc tel. 0 691 480 956  
EFL O/Katowice ul. Ceglana 4: Piotr Adamczyk tel. 0 693 403 873  
EFL O/Wrocław Plac Orłąt Lwowskich 1: Stanisław Klimowicz tel. 0 603 630 180

Infolinia EFL 0 801 677 666 [www.efl.com.pl](http://www.efl.com.pl)

### Lista dokumentów do analizy zdolności kredytowej (do 250 000 PLN kredytu z umowy):

- ▶ zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej lub odpis z rejestru sądowego,
- ▶ umowa spółki lub statut wraz z dokonanymi aneksami (dot. spółek cywilnych, handlowych spółek osobowych oraz komunalnych zakładów budżetowych),
- ▶ zaświadczenie o numerze statystycznym REGON,
- ▶ zaświadczenie o numerze identyfikacji podatkowej NIP,
- ▶ bankowa karta wzorów podpisów,
- ▶ zaświadczenie z urzędu skarbowego o braku zaległości wobec budżetu,
- ▶ deklaracje PIT lub CIT wraz z dowodem wpłaty podatku dochodowego lub zaświadczenie z urzędu skarbowego o obrotach lub dochodzie brutto za ostatnich 12 miesięcy.

Niniejsza oferta została przygotowana bez analizy kondycji finansowej leasingobiorcy - ma jedynie charakter informacyjny i nie stanowi oferty w rozumieniu przepisów Kodeksu Cywilnego. Warunkiem przygotowania oferty wiążącej jest złożenie odpowiedniego wniosku, przedstawienie odpowiednich dokumentów i podanie niezbędnych informacji.

**15 lat**



Europejski  
Fundusz  
Leasingowy

**Wszystko  
w leasingu**

**CZAS NA ZMIANĘ!**

**MILLIMETER**  
**GPS**



Systemy sterowania 3D  
do maszyn budowlanych

Mniej przestojów  
Płynna praca  
Większa wydajność  
Elastyczność

Możliwości, jakich nie  
pokazał Ci dotąd nikt inny!

[www.topcon.com.pl](http://www.topcon.com.pl)