

# POŚREDNIK

# budowlany

**6**<sup>(76)</sup>  
2008

ISSN 1427-213X

LISTOPAD-GRUDZIEŃ

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



**KOMATSU**

# Doświadczyc postępu.



Liebherr-Polska Sp. z o.o.  
ul. Katowicka 140  
PL-43-190 Mikołów  
Tel.: (032) 326 29 79  
Fax: (032) 326 29 70  
[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)

# LIEBHERR

Grupa firm

## W numerze m. in.:

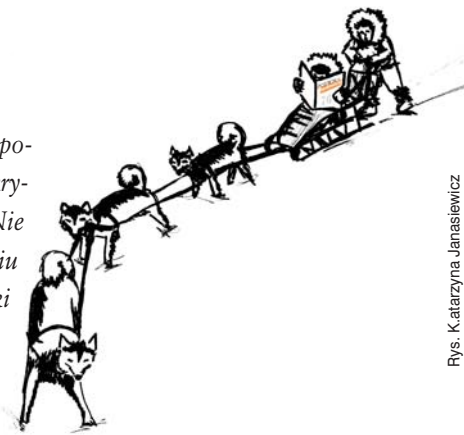
12. Praktycznie żadna maszyna budowlana nie może równać się z koparką kołową pod względem mnogości zastosowań oraz szybkości i mobilności
15. Koparka kołowa Case WX 185 porównywana bywa często do... szwajcarskiego scyzoryka
18. Koparki kołowe Terex wyróżniają się ze względu na zastosowane w ich konstrukcji komponenty hydrauliczne oraz potężne i wydajne silniki
20. Koparki kołowe JCB serii JSW zostały skonstruowane z myślą o komforcie pracy operatora i zapewnieniu korzyści ekonomicznych ich właścicielowi
22. Kompaktowa budowa koparek Mecalac pozwala im pracować wszędzie tam, gdzie inne maszyny podobnej wielkości nie są w stanie realizować zadań
24. Koparka Komatsu PW180-7 może pracować z różnego rodzaju narzędziami roboczymi, co pozwala jej na wykonywanie różnorodnych, często nietypowych zadań
27. Ze względu na doskonałe parametry pracy oraz mnogość zastosowań fachowcy często określają koparkę Volvo EW210C mianem „kołowego nośnika osprzętu”
32. Bobcat wprowadzając do produkcji kołową ładowarkę kompaktową S70 umocnił swą pozycję w segmencie najmniejszych maszyn tego typu
40. Novomat oferuje usługi wynajmu maszyn marki Manitou
42. „Pośrednik Budowlany” gościł w fabryce firmy Ammann Yanmar we francuskim Saint Dizier
44. Z okazji jubileuszu dziesięciolecia wprowadzenia techniki 3W, Ammann wyprodukował serię limitowaną płyty AVH 6030 E
55. Długoletnie doświadczenie na rynku oraz najwyższa jakość sprawiają, że produkty Versalift są chętnie wybierane i cenione przez użytkowników
57. Produkowany przez JCB Fastrac 8250 poddany został gruntownej modernizacji. Pojazd wyposażony jest w bezstopniową skrzynię biegów i silnik rozwijający imponującą moc 250 KM

### FOTOGRAFIA NA OKŁADCE:

Koparka kołowa Komatsu PW180-7

## Droży Czytelnicy,

czy polska branża budowlana powinna obawiać się światowego kryzysu finansowego? Powinna! Nie żyjemy przecież w oderwaniu od rzeczywistości. Nasze banki zaostrzyły kryteria udzielania kredytów zmuszając przedsiębiorców do... No właśnie, do czego? Trudno powiedzieć,



Rys. Katarzyna Janasiewicz

że do oszczędności, bo przecież większość budowlanców nie ma już na czym oszczędzać. Nie może już sięgnąć głębiej do kieszeni, bo natrafi tam już tylko na podszewkę... Czy oznacza to, że budowa mieszkań, obiektów przemysłowych i dróg jeszcze wyhamuje? Czy będzie dużo droższa? Wszystko na to wskazuje. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad wzbrania się na przykład przed wypłacaniem zaliczek na poczet rozpoczętych inwestycji. Firmy budowlane chciałyby oczywiście dostawać państwowe zastrzyki finansowe natychmiast po wygraniu przetargu na budowę drogi, a nie czekać do momentu odbioru inwestycji. Chyba właśnie z tego powodu rząd rozważa budowę dróg ekspresowych za prywatne pieniądze. Ciekawe, czy publiczno-prywatne partnerstwo poprawi sytuację?

Kłopoty kłopotami, a Polska pozostaje ciągle atrakcyjnym miejscem dla inwestorów budowlanych. Zbliżające się wielkimi krokami Euro 2012 wymaga budowy i rozbudowy infrastruktury. Do zrealizowania pozostaje ciągle ponad trzysta dużych inwestycji. Nie da się od tego uciec. Paradoksalnie, światowy kryzys finansowy może nam w przygotowaniach do piłkarskich mistrzostw okazać się pomocny. Polska po prostu stoi pod ścianą, musi budować, budować, budować. A autostrady, drogi ekspresowe, trasy kolejowe, hotele, stadiony i lotniska kosztować mają ni mniej, ni więcej tylko 230 miliardów złotych. Kto chce niech przeliczy sobie tę kwotę na euro, funty albo dolary... Tyle właśnie jest do wydania, co oznacza, że w Polsce jest do zrobienia doskonały interes. Jesteśmy przecież największym placem budowy w Europie! Oby tylko wielką szansę potrafiły wykorzystać polskie, a nie obce firmy! W ciągu najbliższych lat Polska będzie borykać się z poważnym niedoborem oleju napędowego. Tak przynajmniej twierdzi znakomita większość fachowców z branży paliwowej. To zła informacja dla użytkowników maszyn budowlanych napędzanych silnikami Diesla. Ceny będą rosły, a sytuacji nie uratują biopaliwa. Unia Europejska po cichu szykuje się zresztą do wycofania z ich promowania. I trudno się dziwić, skoro przedstawienie upraw na potrzeby przemysłu rafineryjnego doprowadziło do gwałtownego wzrostu cen żywności, głodu stu milionów ludzi i wyrzucenia w błoto miliardów euro. Biopaliwowe programy politycy wdrażali z wielką pompą, a teraz wycofują się z nich chylkiem...

Jacek Barański

Dyrektor Wydawnictwa

## Brokk 90 z młotem Atlas Copco SB 150

Dzielnica Sztokholmu Saltsjöqvarn już od XVI wieku słynie z olbrzymiej liczby młynów wodnych. Pierwszy z nich rozpoczął pracę w roku 1543. Młyńska dzielnica rozrastała się z biegiem lat, w XIX wieku nastąpiła era młynów parowych. Wspaniały „Wielki Młyn” z czerwoną elewacją został zbudowany w roku 1889, zaś młyn „Semolina” oddano do użytku w roku 1920. Oba pracowały aż do roku 1989. Na szczęście nie podzieliły losów sąsiadujących z nimi budynków magazynowych, które masowo wyburzano w latach dziewięćdziesiątych ubiegłego stulecia. Powzięto decyzję o rewalizacji obu zabytkowych obiektów, które po ukończeniu prac mieścić mają luksusowe mieszkania i hotel. Młyny wpisano do rejestru zabytków, dlatego też ich fasady muszą pozostać niezmienione.

Prace wyburzeniowe wewnątrz „Wielkiego Młyna” rozpoczęto w czerwcu ubiegłego roku. Wyburzenia nie należały do najłatwiejszych, robotnicy pracujący wewnątrz budynku raz za razem napotykali na trudności. Choćby te związane z koniecznością całkowitego wyburzenia wykładanych drewnem wysokich na 25 metrów silosów zbożowych. Trudnym zadaniem okazało się również wyburzenie części dachowej. Odbywało się ono etapami, tak by poszczególne elementy mogły być podejmowane przez sprowadzony wyłącznie w tym celu 14-tonowy żuraw. Wyburzyć trzeba było olbrzymie dźwigary i zastąpić je elementami betonowymi o dwudziestometrowej wysokości. Wymagało to od wykonawcy zachowania szczególnej ostrożności.



Podczas wyburzeń części zabytkowego młyna wykonawca użył robota Brokk 90 wyposażonego w młot hydrauliczny Atlas Copco SB 150

Prowadzący prace wyburzeniowe zastosowali zdalnie sterowany nośnik osprzętu Brokk 90 wyposażony w młot hydrauliczny Atlas Copco SB 150. Tandem ten sprawdził się doskonale ze względu na swe niewielkie gabaryty i ciężar roboczy. Dzięki temu mógł być transportowany na wyższe piętra budynku za pomocą tradycyjnej windy budowlanej. Urządzenia sprawdzały się doskonale szczególnie w ograniczonej przestrzeni wnętrza budynku.

Prace wyburzeniowe zakończono w październiku. Na wrzesień przyszłego roku zaplanowano uroczyste otwarcie nowego luksusowego hotelu w Sztokholmie.



12-15.05.2009, KIELCE



### AUTOSTRADA-POLSKA

XV Międzynarodowe Targi Budownictwa Drogowego

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



### MASZBUD

XI Międzynarodowe Targi Maszyn Budowlanych i Pojazdów Specjalistycznych

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



### TRAFFIC-EXPO

V Międzynarodowe Targi Infrastruktury

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

Patronat medialny:       

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

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

## Liebherr R 9800 - kolos dla kopalni

Podczas targów MINExpo 2008 w Las Vegas Liebherr zapowiedział wprowadzenie do produkcji koparki R 9800 przeznaczonej dla przemysłu wydobywczego. Przy szacowanym ciężarze roboczym wynoszącym 800 ton koparka R 9800 może być wyposażona w łyżki o pojemności od 38 do 42 m<sup>3</sup> (przyjmując średnie zagęszczenie materiału 1,8 t/m<sup>3</sup>). Wizytówka koncernu Liebherr w grupie maszyn przeznaczonych dla branży górniczej dostępna jest w dwóch wersjach z łyżką podsiębierną i szuflą. Może przenosić jednorazowo w łyżce maksymalnie 75 ton urobku. Liebherr oferuje koparkę w dwóch wariantach silnikowych. Może być ona napędzana dwoma silnikami Cummins QSK 60, każdy z nich o mocy 1.492 kW/2.000 KM lub dwiema jednostkami MTU 12V4000 o zbliżonych parametrach – 1.425 kW/1.910 KM. Podczas gdy parametry, takie jak krzywa kopania i wysięg



Pierwsza wielka niczym budynek koparka Liebherr R9800 trafi do Australii

łyżki w wersji podsiębiernej zbliżone są do poprzedniczki R 996, koparka R 9800 w wykonaniu podsiębiernym osiąga siłę wrywającą 1.840 kN z siłą kopania 1.750 kN. W wersji z szuflą maszyna na równym podłożu osiąga posuwową siłę skrawania 2.980 kN i siłę wrywającą 2.350 kN. Wartości te mają zapewnić doskonałe zachowanie maszyny nawet w najtrudniejszych warunkach panujących w kopalniach. Pierwsze egzemplarze znajdują się w końcowej fazie testów w fabryce Liebherra, pierwsza koparka nowego typu trafi już niebawem do Australii.

## Nowy prezydent Volvo Construction Equipment

Olof Persson jest od listopada 2008 nowym prezydentem Volvo Construction Equipment (Volvo CE). Na stanowisku tym zastąpił związanego ze szwedzkim koncernem od 24-let Tony Helshama, który zajmie się teraz rozwojem odgrywającego coraz większą rolę w planach Volvo CE segmentu „Soft Products”. – *Dzięki swym kompetencjom i wieloletniemu międzynarodowemu doświadczeniu Olof Persson nadawał się najlepiej na stanowisko w Volvo CE* – skomentował Leif Johansson, szef koncernu Volvo.

Nowy prezydent Volvo CE ma 44 lata, pracę w firmie rozpoczął w roku 2006, wcześniej sprawował kierownicze funkcje w Grupie Bombardier oraz koncernach Daimler-Chrysler i ABB.

## Targi Intermat on-line

Choć do 20 kwietnia 2009 roku pozostało jeszcze nieco czasu, organizatorzy targów INTERMAT troszczą się z dużym wyprzedzeniem o wygodę gości imprezy i przypominają o możliwości znacznego ułatwienia wyprawy do Paryża. Już dziś warto zajrzeć na stronę [www.intermat.fr](http://www.intermat.fr), gdzie obejrzeć można nie tylko interaktywny plan targów, ale także znaleźć miejsce w hotelu, sprawdzić możliwość dostania się na targi komunikacją miejską, zamówić bilet do teatru rewiewego, na wycieczkę statkiem po Sekwanie, czy miejsce w restauracji. Na stronie można także zamówić wejściówkę na targi, która zostanie dostarczona mailem. Po jej samodzielnym wydrukowaniu będzie można już bez potrzeby rejestracji czy oczekiwania w kolejce swobodnie wejść na teren targów.

## Komatsu PC26MR-3 - królowa wynajmu

Tytułem „Maszyny roku przeznaczonej na wynajem” wyróżniona została minikoparka Komatsu PC26MR-3. Wyboru dokonało specjalne gremium obradujące w trakcie odbywających się w Amsterdamie międzynarodowych Targów dla Wypożyczalni Maszyn i Sprzętu Budowlanego. Zdaniem przedstawicieli japońskiego koncernu przyznane wyróżnienie stanowi dobitne potwierdzenie zalet maszyny oraz wyraz uznania dla najwyższych standardów produkcji stanowiących jeden z priorytetów Komatsu.

Konstrukcja minikoparki z zerowym kątem obrotu stanowi udane połączenie nowoczesnej technologii i wieloletnich doświadczeń ośrodków badawczo-rozwojowych Komatsu. Dzięki niewielkiemu ciężarowi robocemu minikoparkę PC26MR-3, wraz z dwiema dodatkowymi łyżkami i szybkozłączem Komatsu, można łatwo transportować na małej przyczepie ciągniętej przez zwykły



Minikoparkę Komatsu PC26MR-3 śmiało można określić mianem królowej wynajmu

samochód osobowy. Kierujący pojazdem nie musi posiadać żadnych dodatkowych uprawnień poza prawem jazdy kategorii B. Ułatwia to wynajmującemu transportowanie maszyny na jej miejsce pracy. Minikoparka wyposażona jest seryjnie w system Komtrax, który pozwala na śledzenie przebiegu jej pracy. To także stanowi oczywiste udogodnienie dla właściciela przeznaczającego maszynę na wynajem.

## Wolffkran wkracza do Polski

Firma Wolffkran przy współudziale swojego partnera – EFH Żurawie Wieżowe intensyfikuje swą aktywność w Polsce. Możliwość obu firm symbolizuje czerwony żuraw Wolff obsługujący budowę wieżowca Liebeskinda przy ulicy Złotej 44 w samym centrum Warszawy.

Żurawie Wolff pracowały z powodzeniem na placach budowy całego świata, choćby przy wznoszeniu słynnej Wieży Dubaju. Teraz Wolffkran postanowił podbić rynki Europy Wschodniej. Firma zamierza brać czynny udział w zmianie wizerunku centrum stolicy Polski. Ma ono stać się nowoczesne i dynamiczne. Budowa wieżowca w ścisłym centrum Warszawy jest znaczącym krokiem w tym kierunku. Pod adresem „Złota 44” powstają prestiżowe apartamenty sprzedawane po 8.400 euro za metr kwadratowy. Budynek bę-



Czerwone żurawie Wolff pracują w samym centrum Warszawy

dział miał unikatową formę, jego bryła przypominać ma gigantyczny żagiel, który osiągnie 192 metry wysokości. Będzie miał pięćdziesiąt cztery piętra. To pierwszy projekt słynnego Studia Daniela Liebeskinda realizowany w Polsce. Dostarczanie żurawi dla tak wyjątkowej inwestycji powierzono firmie EFH Żurawie Wieżowe. Wybrała ona sprzęt Wolffkran ze względu na jego technologiczne zaawansowanie oraz gwarantowane przez producenta wsparcie techniczne na najwyższym poziomie. Niemiecka firma okazała się jedyną zdolną spełnić specyficzne wymagania tej inwestycji wymuszone między innymi wysokością budynku oraz jego konstrukcją. Dwa żurawie – Wolff 7031 oraz Wolff 5520 pracują na terenie budowy od marca. Na razie osiągnęły wysokość dziewięćdziesięciu metrów. Szacuje się, że na budowie pozostaną do listopada przyszłego roku.

## Wacker CE zamyka fabrykę w Walii

Zarząd koncernu Wacker Construction Equipment AG podjął decyzję o zamknięciu fabryki w walijskim Tredegar. Ma to nastąpić niezwłocznie po wyczerpaniu zapasów produkcyjnych. Decyzja zarządu jest równoznaczna z rozwiązaniem brytyjskiego oddziału Wacker Neuson Rhymney Ltd. i przeniesieniem produkcji miniwozideł do zakładów w austriackim Linzu. U podstaw tak drastycznego rozwiązania leży zachwianie koniunktury w budownictwie spowodowane światowym kryzysem finansowym. Doprowadził on do spadku zamówień na maszyny budowlane, szczególnie kompaktowe. Ucierpieli na tym szczególnie producenci miniwozideł, dla których największymi rynkami zbytu od lat pozostają niezmiennie Wielka Brytania, Hiszpania i Szwajcaria. Zamówienia z tych krajów spadły o blisko połowę. Zamknięcie fabryki w Walii przyczyni się do znaczącej restrukturyzacji kosztów bieżącej działalności Wacker Construction Equipment AG. Przeniesienie produkcji do Austrii może przynieść dodatkowe oszczędności. Na całej operacji stracą natomiast Walijczycy. Na początek będzie to co najmniej dziewięćdziesiąt miejsc pracy.

## Mecalac gościł prezydenta Francji

Prezydent Francji Nicolas Sarkozy przedstawił pakiet posunięć mających wspomóc borykające się z kryzysem gospodarczym francuskie firmy. Na ogłoszenie rządowych projektów wybrał Annecy-le-Vieux, nie ze względu na niewątpliwe walory krajobrazowe, lecz na firmę Mecalac stanowiącą w jego przekonaniu wzorzec przedsiębiorstwa, które od ponad trzydziestu lat produkuje maszyny cieszące się uznaniem użytkowników na całym świecie.

W czasie wizyty w Annecy-le-Vieux prezydent Francji potwierdził utworzenie do końca roku państwowego funduszu mającego wspierać firmy borykające się z kłopotami, lecz dysponujące doświadczeniem i rokujące odnoszenie kolejnych sukcesów rynkowych w przyszłości. Projekt ten jest niezwykle ważny dla Mecalaca, który jest przykładem nie tylko tworzenia solidnych podstaw rozwoju, ale i wykorzystania możliwości współpracy ponad granicami. Dzięki połączeniu sił z niemieckim Ahlmanem, Mecalac zyskał bowiem dodatkowe możliwości rozwoju, których – nie tylko zdaniem prezydenta Francji – nie wolno zaprzepaścić.



Henri Marchetta oprowadza Nicolasa Sarkozy'ego po swojej fabryce

## Oferta na lepsze i trochę gorsze czasy

Spowolnienie gospodarcze może w przypadku niektórych przedsiębiorstw przełożyć się na mniejszą skłonność do podejmowania decyzji o zakupie nowych maszyn i pojazdów. W branży budowlanej inwestowanie niezmiennie pozostaje jednak warunkiem rozwoju. Dla wielu firm w obliczu planowanych inwestycji infrastrukturalnych współfinansowanych z budżetu Unii Europejskiej jest wręcz koniecznością. Warto poszukać więc rozwiązania, które z jednej strony umożliwi zakup potrzebnych maszyn budowlanych, a z drugiej zagwarantuje niezbędną płynność finansową.

Takim rozwiązaniem jest leasing, którego istota polega na możliwości korzystania z wybranego środka trwałego bez konieczności angażowania całej kwoty potrzebnej do jego zakupu. Przedsiębiorca czerpie wszelkie korzyści z maszyny lub sprzętu, a jednocześnie zyskuje wolną gotówkę i ma możliwość dysponowania nią w dowolny sposób. Leasing jest również bardzo atrakcyjny ze względu na korzyści podatkowe. Ponieważ przepisy traktują leasing operacyjny jako usługę, przedmiot leasingu pozostaje składnikiem majątku firmy finansującej. W takiej sytuacji korzystający z danej maszyny czy pojazdu może zaliczyć do kosztów uzyskania przychodów comiesięczne raty leasingowe oraz całą opłatę wstępną. Jeśli chodzi o leasing finansowy, w którym środek trwały zaliczany jest do majątku leasingobiorcy, podstawę opodatkowania obniża część odsetkowa rat. Po zakończeniu okresu leasingu daną maszyną czy sprzętem można kupić na bardzo atrakcyjnych warunkach i wykorzystywać dalej lub odsprzedać z zyskiem.

Na znaczeniu zyskuje także nieskomplikowany proces wydawania decyzji o przyznaniu finansowania w leasingu i łatwość jego uzyskania w porównaniu z kredytem. Uwagę zwraca znaczne ograniczenie formalności. BZ WBK Finanse & Leasing oferuje leasing maszyn budowlanych w procedurze uproszczonej, co oznacza, że w przypadku wybranych maszyn o wartości do 500 tysięcy złotych, wydanie decyzji o finansowaniu odbywa się błyskawicznie. Analizy sytuacji leasingobiorcy dokonuje się na podstawie podstawowych danych, bez dokumentów finansowych.

Oferta uwzględniająca specyfikę branży budowlanej charakteryzuje się niskim udziałem własnym (od 0% wpłaty wstępnej) oraz sezonowością. Leasing oferowany przez BZ WBK Finanse & Leasing dotyczy nie tylko nowego, ale również używanego sprzętu. Klient może wybrać walutę, w której będzie chciał spłacać maszynę (PLN, EUR, CHF). Dzięki długotrwałej i efektywnej współpracy z dostawcami, BZ WBK Finanse & Leasing jest w stanie zapewnić szybką i sprawną realizację kontraktów. Dopracowane umowy sprzedaży eliminują problemy związane z negocjacjami kluczowych zapisów i gwarantują bezproblemowe przeprowadzenie transakcji w przypadku maszyn importowanych i produkowanych na zamówienie.

BZ WBK Finanse & Leasing charakteryzuje również indywidualne podejście do każdego klienta i dążenie do zapewnienia najwyższej jakości obsługi. Dla wielu klientów dużą wartością są przejrzyste i jasne zapisy umów zawieranych z BZ WBK Finanse & Leasing. Zaufanie klientów BZ WBK Finanse & Leasing potwierdzają wyniki tegorocznego badania satysfakcji zrealizowanego przez niezależną firmę. Z badań tych wynika, że 75% osób, które dotychczas korzystały z usług Spółek Leasingowych BZ WBK, deklaruje, że przy kolejnej inwestycji ponownie rozważy ofertę firmy.



**Do 500 tys. zł  
bez zbędnych formalności**

**Buduj  
swój  
sukces!**

**Wybierz  
leasing maszyn  
budowlanych**

[www.leasing24.pl](http://www.leasing24.pl)

Stan na 25.03.2008

**B WBK** | Bank Zachodni WBK S.A.

## Olbrzym Komatsu w kopalni Jaźwica

Kieleckie Kopalnie Surowców Mineralnych, jeden z największych producentów kruszyw w Polsce, postanowił uzupełnić swoją flotę o kolejną maszynę Komatsu. Tym razem firma zdecydowała się na ładowarkę WA600-6. Nie codziennie sprzedaje się tak duże maszyny – w Polsce pracuje ich zaledwie kilka. Dlatego właśnie Komatsu Poland nadało przekazaniu ładowarki WA600-6 niezwykle uroczystą oprawę.



Ładowarka Komatsu WA600-6 to naprawę duża maszyna...

Kieleckie Kopalnie Surowców Mineralnych są jednym z kluczowych klientów Komatsu. Dotychczas zakupiły sześć dużych maszyn tej marki. Listopadową uroczystość zaplanowano w taki sposób, by oprócz ładowarki WA600-6 zaproszeni goście obejrzeć mogli również inne maszyny - wozidło przegubowe HM300-2, spycharkę D1155AX-6 oraz koparkę gąsienicową PC210LC-8 z młotem hydraulicznym.

Spotkanie w Jaźwicy zaszczylił swą obecnością członek zarządu Komatsu Poland, przedstawiciele Komatsu Europe oraz Komatsu KVM. Zaproszono także kluczowych klientów oraz przedstawicieli handlowych Komatsu Poland z poszczególnych regionów. Relacja filmowa na [www.tv.posbud.pl](http://www.tv.posbud.pl)

## Światowe Mistrzostwa Operatorów Caterpillar

W centrum treningowym firmy Caterpillar w hiszpańskiej Maladze rozegrano jedyną już edycję Światowych Mistrzostw Operatorów Caterpillar. Do prestiżowych zawodów stanęło tym razem czterdziestu siedmiu operatorów reprezentujących dwadzieścia dwa kraje. W Maladze musieli oni obsługiwać różne typy maszyn, od minkoparek przez duże ładowarki kołowe, na wozidła przegubowych kończąc. Wykonywali nimi zadania przygotowane w formie ośmiu testów. W zawodach triumfował dość niespodziewanie Niemiec, Sebastian Behr. Drugie miejsce przypadło w udziale Finowi Timo Honkaniemiemu, a trzecie broniącemu tytułu Holendrowi Peterowi Van Schaikowi. W klasyfikacji drużynowej zwyciężyli reprezentanci Finlandii przed Holendrami i Niemcami.

Tegoroczne zawody w Maladze były w zgodnej opinii organizatorów i uczestników najtrudniejsze w historii. Choć wszystkie testy nawiązywały do zastosowań maszyn w normalnych warunkach placu budowy już sama liczba użytych urządzeń stanowiła wyzwanie. Aby temu podołać konieczna była precyzja działania, samodyscyplina i opanowanie nerwowe.

## Terex - dwa tygodnie w błocie i deszczu

Terex Construction Equipment, jeden z największych na świecie producentów maszyn budowlanych zdecydował się na zorganizowanie dwutygodniowego cyklu pokazów w sześciu miejscowościach w Polsce. Impreza gościła w Poznaniu, Gdańsku, Mińsku Mazowieckim, Lublinie, Rzeszowie i na koniec w Krakowie. Pogoda panująca w długiej połowie września – delikatnie rzecz ujmując – nie dopisała. Mimo to pokazy odwiedziło ponad tysiąc gości mogących docenić zalety maszyn Terex pracujące w strugach deszczu, przy porywistym wietrze i w niezwykle trudnych warunkach terenowych. Terex przywiózł do Polski szesnaście maszyn, począwszy od najmniejszej gąsienicowej miniładowarki, aż do 35-tonowego wozidla przegubowego. – *Organizując pokazy chcieliśmy zwiększyć znajomość marki Terex wśród polskich użytkowników oraz zapoznać ich z zaletami naszych maszyn. Sądzę, że udało się stworzyć doskonałą platformę do wymiany doświadczeń pomiędzy naszymi dealerami w Polsce, a przedsiębiorcami budowlanymi. W czasie pokazów mogli oni obejrzeć różnego typu maszyny pracujące w warunkach zbliżonych do zwykłego placu budowy. Choć z drugiej strony określenie zwykły jest nie bardzo adekwatne. Podczas wszystkich pokazów panowały bowiem trudne warunki atmosferyczne. Nasze maszyny musiały więc pracować w czasie niepogody. Myślę, że doskonale się sprawdziły. Świadczy o tym to, że kilku gości imprezy po przetestowaniu sprzętu zdecydowało się na zakup maszyn – tłumaczy Ronald Ziegler, dyrektor Terex Construction na Wschodnią Europę. Relacja filmowa na [www.tv.posbud.pl](http://www.tv.posbud.pl)*

## Amago docenione przez Koreańczyków

W dniach 19-26 października Hyundai Heavy Industrie zorganizował wyprawę Korea VIP Tour 2008 do Korei Południowej, w której udział wzięli dealerzy i klienci z Europy Centralnej i Wschodniej. W imprezie udział wzięło czternaście firm należących do europejskiej sieci dealerów Hyundai. Polskę reprezentowała krakowska firma Amago. I właśnie ona uznana została za najlepszego europejskiego dealera Hyundai w roku 2008. Amago doceniono nie tylko za zaangażowanie w sprzedaż maszyn, ale także za propagowanie marki oraz godne reprezentowanie koncernu Hyundai na terenie Polski.



Bożena Kowalik, dyrektor handlowy firmy Amago odbiera nagrodę z rąk wiceprezenta Dywizji Sprzętu Budowlanego koncernu Hyundai, Kiu-Hyun Parka





## WIĘKSZE MOŻLIWOŚCI DLA MAŁEJ FIRMY!

Chcesz rozwinąć swoją firmę? Inwestujesz w maszyny budowlane? Wybierz współpracę z wiarygodnym, doświadczonym partnerem i najkorzystniejszą formę finansowania. Wybierz Raiffeisen-Leasing Polska S.A. Zapytaj doradcę, jak RL-Bud pomoże Twojej firmie odnosić coraz większe sukcesy.

RL-Bud to:

- **KORZYSTNE FINANSOWANIE:** koparek, ładowarek, spychaczy, samochodów specjalistycznych (wywrotek, betoniarek, pomp do betonu, itp.) oraz wielu innych maszyn i urządzeń budowlanych
- **KOMPLEKSOWA OFERTA USŁUG LEASINGOWYCH** i łatwy dostęp (wniosek na [www.rl.com.pl](http://www.rl.com.pl) lub u doradcy)
- **MINIMUM FORMALNOŚCI:** oświadczenie o dochodach, dokumenty rejestrowe, dokumenty dotyczące przedmiotu leasingu
- **MINIMALNA WPŁATA WŁASNA**
- **MOŻLIWOŚĆ NEGOCJACJI CEN** dzięki współpracy z dostawcami maszyn budowlanych

**RL-Bud rozbuduje Twoją firmę!**



Zadzwoń:

**0 801 57 57 57\*, (22) 326 36 66**

**[leasing@raiffeisen.pl](mailto:leasing@raiffeisen.pl)**

**[www.rl.com.pl](http://www.rl.com.pl)**

\* Koszt połączenia według taryfy operatora.

**10**  
LAT W POLSCE



**Raiffeisen  
LEASING**

Raiffeisen-Leasing Polska S.A.

# Leasing w EFL receptą na kryzys!

## Rozmowa z Piotrem Barcikowskim - Managerem Rynku Maszyn Budowlanych w Europejskim Funduszu Leasingowym SA



*Pośrednik Budowlany: - Światowy kryzys finansowy objawia się między innymi trudnościami w pozyskaniu kredytów, co ogranicza możliwości rozwoju wielu firm. Jak wygląda to w przypadku oferty leasingowej?*

Piotr Barcikowski: – Niewątpliwie kryzys finansowy wpłynął negatywnie na sposób patrzenia na klienta w instytucjach finansowych, co przejawia się m.in. trudnościami w pozyskaniu kredytów. Instytucje leasingowe zawsze zachowywały się mniej rygorystycznie. Mogę zapewnić, że w Europejskim Funduszu Leasingowym klient nie odczuje negatywnych skutków kryzysu finansowego, a obsługa, z jaką się spotka u nas będzie jak zawsze w pełni profesjonalna.

*– Jaki jest udział EFL w umowach leasingowych dotyczących maszyn, sprzętu i pojazdów specjalistycznych dla budownictwa? Czy firma dążyć będzie do dalszego zwiększenia udziałów w tym segmencie?*

– EFL po trzech kwartałach 2008 roku uzyskał pozycję niekwestionowanego lidera w leasingu maszyn budowlanych. Obroty wynoszące 335 mln złotych dają nam prawie osiemnastoprocentowy udział w całym rynku leasingu maszyn budowlanych. Branża budowlana, pomimo osłabienia swojej dynamiki rozwoju, nadal pozostanie w kręgu zainteresowania EFL. Nadal uważam, że kolejny „boom” w tej branży jest przed nami i to wcale w niedalekiej przyszłości.

*– Jak układa się współpraca z dostawcami sprzętu?*

– Każdy dostawca, zarówno duży, jak i ten trochę mniejszy jest dla nas bardzo ważnym partnerem biznesowym. Dla każdego dostawcy znajdziemy rozwiązania produktowe i proceduralne dostosowane do jego potrzeb. Każdy dostawca otrzyma u nas indywidualnego opiekuna, z którym będzie mógł ustalać rozwiązania zadowalające obie strony.

*– Jak ważna dla EFL jest branża budowlana? Czy nie obawiacie się współpracy z sektorem szczególnie narażonym na wahania koniunktury?*

– Jak już wspomniałem, uważam, że branża budowlana jest wciąż atrakcyjna. Euro 2012 jest olbrzymim wyzwaniem dla naszych budowlanców. EFL patrzy z optymizmem w przyszłość wierząc, że to wyzwanie zostanie w pełni zrealizowane. Oczywiście nasz optymizm nie wyklucza tego, że na bieżąco śledzimy rozwój sytuacji w branży budowlanej i zawsze jesteśmy gotowi do elastycznego reagowania w razie negatywnych impulsów płynących z rynku.

*– Wiele z polskich firm budowlanych należy do grupy MSP. Czy mniejsze przedsiębiorstwa to interesujący klient? Czy EFL stawia ograniczenia pod względem minimalnej kwoty zawieranej umowy leasingowej?*

– Małe i średnie przedsiębiorstwa budowlane to nasi najliczniejsi klienci. Z myślą o nich EFL nie ustanawia minimalnej kwoty zawieranej umowy leasingowej, tak by nie tworzyć barier. Każdy klient i każdy dostawca jest dla nas ważnym i znaczącym partnerem, dla którego zawsze znajdziemy korzystne rozwiązanie.

*– Proszę przedstawić bliżej produkty przeznaczone dla branży budowlanej. Szczególnie interesują nas procedury zawarcia umowy, ewentualne udogodnienia ze względu na tzw. sezonowość branży i możliwość skorzystania z porady fachowca znającego nie tylko aspekty finansowe, ale również sprzęt oddawany w leasing.*

– Już na początku 2006 roku Europejski Fundusz Leasingowy SA wprowadził do swojej oferty produkt Eurobud skierowany do firm budowlanych. Dotyczy on leasingu maszyn budowlanych i drogowych. Warunki brzegowe leasingu proponowane przez EFL są doskonale dopasowane do specyfiki branży. Wpłata wstępna może wynosić nawet 0%, a okres leasingu nawet do 60 miesięcy. Klientom proponujemy harmonogramy spłat stałe i sezonowe, leasing złotówkowy, jak i denominowany w walucie obcej. Nie ograniczamy ani minimalnej, ani maksymalnej wartości kontraktu. W procedurze uproszczonej Eurobud nie wymagamy od klienta żadnych dokumentów finansowych, a decyzja kredytowa jest podejmowana od ręki. EFL opiera swoją działalność leasingową na sieci 27 oddziałów w całej Polsce. Mamy najlepiej rozwiniętą sieć handlową spośród firm leasingowych, co wiąże się z dużą dostępnością oferty leasingowej. Wprowadziliśmy specjalizację handlowców dotyczącą m.in. maszyn budowlanych. Oznacza to, że w każdym oddziale EFL są handlowcy, którzy służą swoją profesjonalną wiedzą klientom z branży budowlanej zarówno w zakresie finansowania inwestycji, jak również w wyborze sprzętu.

*– Czy EFL oferuje udogodnienia w zakresie ubezpieczenia sprzętu oddawanego w leasing?*

– EFL ma w swojej ofercie pełny pakiet ubezpieczenia majątkowego. Klient ma więc możliwość wyboru: skorzystać z ubezpieczenia w EFL albo też pozostać przy swoim dotychczasowym ubezpieczycielu.

**Rozmawiał: Jacek Barański**



**POŚREDNIK**  
**budowlany** **6**(76)  
 2008  
 maszyny • narzędzia • sprzęt

# Prenumerata - zamówienie

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

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

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

imię i nazwisko: .....

nazwa firmy: .....

zakres działalności firmy: .....

ulica, numer domu: .....

kod pocztowy, miasto: .....

numer telefonu i faksu: .....

e-mail: .....

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 .....



**TV**  
 posbud.pl

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

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

**www.posbud.pl**  
 Filmy bez ograniczeń!

# POŚREDNIK budowlany

## Krótką charakterystyka

„Pośrednik Budowlany – maszyny, narzędzia, sprzęt” to fachowe czasopismo dla branży budowlanej skupiające uwagę na tematyce maszyn i sprzętu. Ukazuje się od 1996 roku przynosząc co dwa miesiące informacje o nowościach na polskim i światowym rynku maszyn, narzędzi i sprzętu dla budownictwa. Dostępne wyłącznie w prenumeracie, kolportowane bezpłatnie drogą pocztową do 7.000 osób z branży. Pośrednik Budowlany ukazuje się także w formie elektronicznej. Na stronie [www.posbud.pl](http://www.posbud.pl) znaleźć można również aktualne informacje, fotorelacje, filmy. Każde wydanie czasopisma udostępniamy do pobrania w formacie pdf.

## Adresaci

### Branża

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

Aktualne oraz archiwalne egzemplarze „Pośrednika Budowlanego” rozprowadzane są na imprezach targowych.

Nakład bezpłatnie kolportowany 7.017 egz.  
Nakład drukowany 7.500 egz.

## Formy płatności

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

## Dane techniczne

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

## Formaty reklam i ceny

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

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

## Rabaty

Przy zamieszczeniu w ciągu 12 miesięcy (rok ogłoszeniowy):

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

## Tekst sponsorowany

Zamieszczenie jednej kolumny tekstu sponsorowanego kosztuje 5.000,- zł.

## Panorama firm od A do Z

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

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

## Giełda - ogłoszenia drobne

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

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

## DO WSZYSTKICH CEN DOLICZAMY 22% PODATKU VAT

Wydanie	Termin	Termin zamówień	Termin dostarczenia materiałów do druku
1/2009	30.01.2009	22.12.2008	29.12.2008
2/2009	27.03.2009	23.02.2009	27.02.2009
3/2009	08.05.2009	31.03.2009	08.04.2009
4/2009	28.07.2009	23.06.2009	26.06.2009

**Termin rezygnacji: 5 tygodni przed ukazaniem się wydania.**



- Wężły betoniarskie nowe i używane o wydajności 30-150m<sup>3</sup>/h, stacjonarne i mobilne.
- Mieszarki do betonu planetarne i dwuwalowe o poj. 500 litrów – 4500 litrów.
- Podzespoły do wężłów bet.: elektroniczne wagi cementu, kruszywa, wody, domieszek chemicznych, skipy, zbiorniki szeregowo na kruszywo 4-8 komorowe.
- silosy na cement stacjonarne o poj. 60 -120 ton, z mobilnymi fundamentami
- mobilne silosy na cement bez fundamentów o poj. 30 i 60 ton
- recyklingi betonu o wydaj. 20-30m<sup>3</sup>/h
- betonowozy – betonmieszarki samochodowe – nowe i używane o poj. 10 i 12m<sup>3</sup> na podwoziu Mercedes 8x4
- zabudowy betonmieszarki o poj. 8, 9 lub 10m<sup>3</sup>

PROMOCYJNE CENY, MAGAZYN CZĘŚCI W POLSCE, SERWIS

Sprzedaż, leasing: tel. 0506-437-826, e-mail: [powermix75@wp.pl](mailto:powermix75@wp.pl)  
HYDROTECH [hydrotech.ds@wp.pl](mailto:hydrotech.ds@wp.pl)

**SPRZEDAM**

**LOMBARDINI&RUGGERINI YANMAR**

- sprzedaż silników i części zamiennych
- profesjonalny serwis silników

Kontakt: 061 84 75 750 lub 0602 478150

maszyny budowlane

**baunet.pl**

OGŁOSZENIA MASZYN BUDOWLANYCH Z CAŁEGO ŚWIATA  
www.baunet.pl

**Technika Filtracji RUDFIL s.c.**

Pełen zakres elementów filtracyjnych do maszyn budowlanych i drogowych  
www.filtracja.com.pl tel.032 240 70 62

**MASZYNY BUDOWLANE**  
SPRZEDAŻ • NAPRAWA • SERWIS



- Naprawa regeneracja i regulacja pomp tłoczkowych firm: REXROTH, LINDE, SAUER, KAWASAKI i inne.
- Naprawy i remonty skrzyń biegów, zwolnic i mostów: ZTF, CLARK, ALLISON i inne
- Naprawy bieżące i regulacja hydrauliki siłowej
- Kompleksowe remonty maszyn budowlanych
- Remonty główne silników
- Części zamienne do silników maszyn budowlanych i rolniczych marki: DEUTZ, PERKINS, CUMMINS, VOLVO, CAT, CASE, KOMATSU.
- OPONY bieżnikowane do maszyn budowlanych
- Sprzedaż i komis maszyn budowlanych

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

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

**SZYBY** **AGROGLAS**

**DO MASZYN BUDOWLANYCH I ROLNICZYCH**  
**PLASKIE I GIĘTE**

SPRZEDAŻ  
MONTAŻ  
GWARANCJA



DOSTAWA  
NA TERENIE  
CAŁEGO  
KRAJU!

0501-290-251 0513-109-436 0508-398-721  
www.agroglas.pl agroglas@agroglas.pl



**OPONY PRZEMYSŁOWE**

DO MASZYN BUDOWLANYCH  
NOWE I BIEŻNIKOWANE

**Bavaria** Maschinen **DOSTAWA NA TERENIE CAŁEJ POLSKI**  
INFOLINIA 502-897 561  
biuro@bavaria-maschinen.com

**Maszyny do ciągłego urabiania skał zwięzłych**



kontakt:  
**041 362 79 90**  
**0 504 255 364**

mail: fhunowak@fhunowak.pl


**Forum BUDOWNICTWA – nowy, elektroniczny serwis branżowy**  
Fachowe informacje w zasięgu ręki

Forum Budownictwa to nowy, bezpłatny, elektroniczny serwis branżowy kierowany do inwestorów, projektantów, wykonawców prac budowlanych oraz kierowników budowy i inspektorów nadzoru, właścicieli i zarządców nieruchomości, rzeczoznawców majątkowych, a także urzędników administracji zajmujących się budownictwem, polityką mieszkaniową, gospodarką nieruchomościami.

Serwis FORUM BUDOWNICTWA to:  
informacje o zmianach w prawie budowlanym i nowych przepisach,  
aktualności z branży budowlanej,  
przypominanie o ważnych terminach,  
najnowsze wydarzenia branżowe,  
porady i wskazówki ekspertów przy najczęściej występujących problemach,  
odpowiedzi ekspertów na pytania zadane przez czytelników.

Celem Forum Budownictwa jest dostarczanie bieżących informacji, ale również pomoc w rozwiązywaniu codziennych problemów w budownictwie. Częstotliwość (dwutygodniowy cykl) dotarcia z informacją gwarantuje szybszą i skuteczniejszą reakcję na zmiany w branży.

Więcej informacji na stronie <http://forumbudowlane.e-firma.pl>



## Tendencje rozwojowe koparek kołowych

Praktycznie żadna maszyna budowlana – za wyjątkiem koparko-ładowarki – nie może równać się z koparką kołową pod względem mnogości zastosowań oraz szybkości i sprawności przemieszczania się, a co za tym idzie efektywności pracy. Dalsze porównania ujawniają zasadnicze przewagi koparek kołowych, chociażby lepsze parametry pracy w zakresie kopania czy możliwość obrotu w miejscu o 360° bez konieczności zmiany pozycji.

Mimo niezaprzeczalnych zalet koparki kołowe długo nie cieszyły się specjalnymi względami polskich użytkowników. Maszyny tego typu rzadko spotykało się na krajowych placach budowy, a jeżeli już, był to sprzęt używany, często – delikatnie rzecz ujmując – w nie najlepszym stanie technicznym. Tendencja ta jednak zasadniczo się zmienia, polskie firmy coraz częściej kupują fabrycznie nowe „kołówki”. Choć w tym roku niezwykle optymistyczne początkowo perspektywy sprzedaży należy zweryfikować na niekorzyść, to zainteresowanie „kołówkami” coraz bardziej zbliża się do poziomu zamówień na koparki gąsienicowe. W rekordowym dla koparek kołowych minionym roku, polskie firmy kupiły ich tylko o niecałe sto sztuk mniej niż gąsienicówek. Z pewnością wpływ na to miało spodziewane zintensyfikowanie dużych inwestycji budowlanych i przede wszystkim robót drogowych. Koparki kołowe sprawdzają się tu doskonale, mogą bowiem podążać na własnych kołach za postępującą inwestycją, nie niszcząc przy tym podłoża, na którym przychodzi im pracować. Koparki kołowe znajdują się w programie produkcyjnym wszystkich znaczących pro-

ducentów. Spośród światowych mocarzy najmniej liczną ofertę ma Volvo, które jesienią wprowadziło do sprzedaży czwarty model „kołówki”. Konkurenci szwedzkiego koncernu oferują po pięć-siedem modeli. Wśród nich ewenementem pozostaje Liebherr, którego program produkcyjny obejmuje aż czternaście modeli, wśród nich gigantyczną maszynę ważącą 127 ton wykorzystywaną do przeładunków w portach. Trudno przypuszczać, by tak olbrzymia koparka wzbudziła większe zainteresowanie polskich nabywców. Ci najczę-



*Patrząc z zewnątrz rzec można, że konstrukcja koparek kołowych niewiele się zmieniła. To pozorne wrażenie. Dzisiejszymi maszynami rządzi elektronika, a podzespoły mechaniczne zaprojektowane są przy użyciu najnowocześniejszych technologii...*

ściej decydują się na maszyny średniej wielkości o ciężarze roboczym w zakresie 15-19 ton, co potwierdzają zgodnie wszyscy sprzedawcy. Przewidują oni, że tendencja wzrostowa w zakupach „kołówek” będzie utrzymywać się co najmniej do roku 2011. Aby sprostać konkurencji użytkownicy maszyn budowlanych zmuszeni są do wykonywania robót najwyższej jakości przy jednoczesnym ograniczaniu związanych z nimi kosztów. Oznacza to wyzwanie dla konstruktorów i producentów, którzy nie ustają w działaniach mających na celu podniesienie efektywności oferowanego sprzętu. Zważywszy na to, że

wykonując prace koparką kołową operator ma bardzo ograniczone możliwości ingerencji we właściwości urabianego materiału (niekiedy może na przykład spulchnić grunt, czy rozdrobnić przenoszony ładunek), dążąc do podniesienia efektywności, konstruktorzy koncentrują się na czterech podstawowych aspektach. Po pierwsze ich działania mają na celu podniesienie sprawności i konkurencyjności maszyn, zapewnienie operatorowi komfortu i łatwości obsługi, zmniejszenie kosztów eksploatacji i – co ostatnio coraz ważniejsze – ogranicze-

nie negatywnego wpływu maszyny na środowisko naturalne. Do tego dochodzi jeszcze tocząca się obecnie dyskusja na temat zmian klimatycznych wywoływanych degradacją środowiska naturalnego. Warto zwrócić uwagę, że wymienione aspekty często pozostają ze sobą w nierozdzielalnym związku przyczynowo-skutkowym. Bezsprzecznie znaczący wpływ na efektywność wykorzystania maszyn ma ich niezawodność. O jej stopniu w dużej mierze decydują nakłady ponoszone przez danego producenta na prace badawczo-rozwojowe, wyszkolenie pracowników oraz przestrzeganie reżimu technolo-

gicznego. Drobiazgowa kontrola jakości na wszystkich etapach, począwszy od fazy projektowania, przez samą produkcję i wreszcie eksploatację owocują wydłużeniem czasu bezawaryjnej pracy, obniżeniem kosztów eksploatacji, czyli w konsekwencji podniesieniem efektywności. W większości przypadków koparki kołowe napędzane są silnikiem Diesla. Dążenia niektórych konstruktorów mające na celu wykorzystanie silników elektrycznych lub mieszanego napędu hybrydowego (spalinowo-hydraulicznego lub spalinowo-elektrycznego) mają w przypadku koparek kołowych jedynie marginalne znaczenie. Rozwój konstrukcyjny ich napędu będzie wiązać się raczej z dążeniami do podniesienia jego sprawności oraz dalszego ograniczenia zużycia paliwa. Osiągnąć to można za sprawą wykorzystania mikroprocesorowych układów sterujących pracą silnika. Ważnym aspektem w rozwoju układów napędowych koparek kołowych pozostaną także działania na rzecz minimalizacji szkodliwego oddziaływania na środowisko poprzez obniżenie poziomu emitowanego hałasu i substancji toksycznych. Staże się to coraz ważniejsze, szczególnie teraz, gdy w wielu krajach obowiązuje zasada wliczania w ogólne nakłady na inwestycję kosztów związanych z degradacją środowiska naturalnego powstałych w czasie jej trwania. Dzisiejsze koparki kołowe standardowo wyposażane są w komputery pokładowe, które sterują procesami technologicznymi, monitorują w czasie rzeczywistym stan techniczny maszyny i ułatwiają podejmowanie przez operatora optymalnych decyzji związanych z wykonaniem postawionego zadania. Jeszcze do niedawna komputery pokładowe instalowane były wyłącznie w wyspecjalizowanych, du-

zych maszynach. Wynikało to oczywiście zarówno z wysokiej ceny samego układu, jak i niezbędnego do jego funkcjonowania oprogramowania.

Ze względu na mnogość zastosowań koparki kołowe porównywane bywają często do... szwajcarskich szczyrków. Coraz częściej ich głównym przeznaczeniem nie jest wcale kopanie. Odpowiedzią konstruktorów są maszyny wyposażone w kabinę o regulowanej wysokości. Rozwiązanie to ułatwia operatorowi pracę podczas załadunku wagonów, kontenerów lub przemieszczania odpadów budowlanych. W Polsce zainteresowanie maszynami w takiej wersji jest ciągle stosunkowo niewielkie. Głównie ze względu na dodatkowe koszty. Maszyna z podnoszoną kabiną kosztuje nawet o 25% więcej niż standardowa. Przyjmując, że przeciętna cena netto tego typu maszyny waha się w granicach stu tysięcy euro, jest to, nie tylko jak na polskie warunki, znaczący wydatek.

Decydujący wpływ na efektywność wykorzystania maszyny mają możliwości stosowania różnorodnego osprzętu roboczego. Koparka kołowa przestaje zatem być maszyną służącą do kopania. Oczywiście pozostaje to jej głównym przeznaczeniem, jednak coraz większą rolę odgrywa także osprzęt chwytakowy i ładowarkowy. Prace nad udoskonaleniem narzędzi roboczych pozwalają również myśleć o poszerzeniu zakresu stosowania koparek kołowych. Ważnym czynnikiem w tym względzie pozostaje również czas niezbędny do przebrojenia maszyny, to znaczy przyłączenia innego narzędzia. Konstrukcja mechaniczno-hydraulicznych szybkozłączów umożliwia szybkie podłączenie osprzętu roboczego niezależnie od jego typu i producenta. Podczas gdy jeszcze niedawno na placu budowy korzystać należało z dwóch wzajemnie uzupełnia-



*Coraz częściej głównym przeznaczeniem „kotłówek” nie jest kopanie. Odpowiedzią konstruktorów na zmieniające się potrzeby są maszyny wyposażone w kabinę o regulowanej wysokości. Rozwiązanie to ułatwia operatorowi prace przeładunkowe*

jących się maszyn, dziś z powodzeniem może zastąpić je koparka kołowa. Jej operator jest w stanie samodzielnie i to w ciągu dosłownie kilkunastu sekund wymienić tyżkę na młot. Najczęściej nie musi przy tym nawet opuszczać kabiny. Dążenia konstruktorów szybkozłączów mają na celu automatyzację ich działania poprzez sprzężenie z komputerem pokładowym maszyny. Jego zadaniem jest błyskawiczne wykrycie i zidentyfikowanie parametrów nowo podłączonego osprzętu oraz zoptymalizowanie parametrów pracy układów maszyny poprzez automatycznie dostosowanie wydatku układu hydraulicznego (ciśnienie robocze oraz przepływ oleju), tak aby jak najlepiej i najszybciej wykonać zadanie. Niektóre z układów sterowania szybkozłączem (na przykład stosowany przez firmę Caterpillar) mogą zapamiętać dane dotyczące nawet dziesięciu rodzajów narzędzi osprzętu roboczego. Zaletami nowoczesnych szybkozłączów jest z jednej strony możliwość odciążenia operatora koparki, z drugiej zaś oszczędność czasu potrzebnego na przebrojenie maszyny. Jeszcze niedawno wymiana osprzętu wymagała zatrzymania maszyny na dłuższy czas. Dziś,

dzięki stosowaniu szybkozłączów nowej generacji, praca może być kontynuowana już po kilkunastu sekundach. Konieczność spełnienia coraz bardziej restrykcyjnych kryteriów w zakresie dopuszczalnej emisji spalin, spowodowała konieczność stosowania w maszynach niskoemisyj-

napędowej i innych podzespołów koparki składają się z całej palety elektronicznych układów wspomagających, które podnoszą nie tylko produktywność maszyny, ale także sprawiają, że jest ona łatwiejsza w obsłudze.

Mankamentem układów hydraulicznych koparek kołowych jest niemożność obsłużenia zasilanych przez nie narzędzi roboczych, tak, by mogły one pracować równocześnie z maksymalną wydajnością. Dążenia konstruktorów mają w tym względzie na celu optymalizację parametrów pracy układów hydraulicznych.

Nowoczesne koparki kołowe stanowią skomplikowaną konstrukcję, szczególnie pod względem układów elektronicznych. Mimo to, w zamyśle konstruktorów ich obsługa nie powinna następczać większych trudności. Operator maszyny powinien zaś pracować w coraz bardziej przyjaznym środowi-



*Operator powinien zaś pracować w przyjaznym środowisku. Dlatego kabiny koparek kołowych wykończeniem i wyposażeniem przypominają coraz bardziej wnętrza samochodu osobowego średniej klasy*

nych jednostek napędowych. Wszyscy liczący się producenci koparek kołowych stosują w swych maszynach sterowane elektronicznie silniki najnowszej generacji. Są one mniej paliwożerne, co przekłada się na ograniczenie emisji do atmosfery szkodliwych substancji. Systemy zarządzające pracą jednostki

skru. Dlatego kabiny koparek kołowych nowej generacji wszystkich czołowych producentów są w pełni klimatyzowane, doskonale izolowane przed hałasem. Wykończeniem oraz wyposażeniem przypominają wnętrza średniej klasy samochodu osobowego. Takie elementy, jak radio z odtwarzaczem CD, pod-

grzewane siedzenia, duże półki i pojemne schowki, czy zaprojektowane specjalnie do maszyn kołowych fotele stanowią standardowe wyposażenie dzisiejszych maszyn. Elementy sterowania, ekran na którym operator jest na bieżąco informowany o parametrach pracy maszyny, rozmieszczone są w zgodzie z zasadami ergonomii. Jednym z głównych kierunków działań konstruktorów mających na celu podniesienie wydajności koparek kołowych jest stworzenie ergonomicznego, a jednocześnie w pełni bezpiecznego stanowiska pracy operatora. Te relatywnie ciasne i skąpo wyposażone definitywnie odeszły do przeszłości. Kabinę maszyn najnowszej gene-

na przykład powtarzalne cykle robocze, na przykład napełnianie tyżki może odbywać się po części automatycznie. Komputer pokładowy maszyny określa każdorazowo optymalny punkt czasowy przejścia do kolejnego ustawienia tyżki, co powoduje, że czas niezbędny do wykonania poszczególnych cykli zostaje diametralnie skrócony. Operator maszyny korzystać może także ze zdefiniowanych na stałe lub programowalnych trybów pracy maszyny optymalizujących wydatek jej podzespołów. Jak już wspomniano, w nowoczesnych koparkach kołowych króluje elektronika. I jest to tendencja nieodwracalna. Będzie się ona stale pogłębiać, choć niektórzy operatorzy sta-



Wszyscy producenci koparek kołowych starają się zapewnić jak najłatwiejszy dostęp do niewralgicznych podzespołów i punktów serwisowych

zwala to na zwiększenie efektywności wykorzystania maszyny oraz szybkiej diagnostyki w przypadku awarii.

Jednym z najważniejszych zadań każdego użytkownika maszyny chcącego utrzymać ją w optymalnej kondycji technicznej jest rutynowa kontrola jej podzespołów oraz terminowe przeprowadzanie przeglądów i czynności obsługowych. W celu ułatwienia codziennej obsługi maszyn wszyscy producenci starają się zapewnić jak najłatwiejszy dostęp do niewralgicznych podzespołów i punktów serwisowych. Przyspiesza to prowadzenie napraw i prac serwisowych. Bliższa ideału wydaje się możliwość ich przeprowadzania z poziomu gruntu i po otwarciu tylko jednej kłapy serwisowej. W wielu modelach mniejszych koparek kołowych ideał ten jest już codziennością. W większych maszynach musiano zadbać o bezpieczeństwo chodzących po maszynie mechaników. Mogą oni korzystać z bezpiecznych stopni i wygodnych poręczy. Codzienna obsługa nowoczesnych koparek kołowych ułatwiona jest także dzięki stosowaniu systemów centralnego smarowania. Nowoczesne technologie pozwalają na wytwarzanie wielu komponentów nie wymagających konserwacji przez cały okres użyt-

kowania. Solidna budowa maszyny oraz wydłużenie okresów między przeglądami mają także niebagatelny wpływ na ograniczenie przestojów, a co za tym idzie zwiększenie produktywności maszyny.

Celem producentów nowoczesnych koparek kołowych jest ograniczenie masy niewralgicznych podzespołów przy zachowaniu ich stabilności i długiej żywotności. Redukcja masy wysięgnika oraz zamontowanego na nim osprzętu roboczego sprawia, że ograniczyć można również masę przeciwwagi maszyny, a tym samym ciężar roboczy całej koparki. W następstwie użytkownik maszyny może liczyć na ograniczenie zużycia paliwa, które przy dzisiejszych cenach stanowi niebagatelny czynnik całości kosztów eksploatacji. Wykonywanie cykli roboczych przy zmniejszonej masie jest również szybsze, co pozwala na oszczędność czasu przy wykonywaniu zadań budowlanych. Z całą pewnością w przyszłości w rozwoju konstrukcji koparek kołowych coraz większe znaczenie odgrywać będą układy elektroniczne, szczególnie te, których zadaniem stanowi sterowanie hydrauliką. To właśnie tu tkwi największy potencjał rozwojowy tych cieszących się coraz większą popularnością maszyn.

**Dalsze informacje Pb 001 ▲**



Coraz większym zainteresowaniem cieszą się maszyny wyposażone w nadający się do zamontowania zarówno z tyłu, jak i z przodu maszyny lemieś i system podpór zwiększające stabilność i zakres stosowania osprzętu roboczego

racji, szczególnie tych przeznaczonych na rynek europejski, imponują przestronnością. Duża powierzchnia przeszkleń zapewnia operatorowi doskonałą widoczność we wszystkich kierunkach. Niekórzy producenci wyposażają maszyny o większych gabarytach w kamery, co umożliwi operatorowi obserwowanie obszarów ukrytych normalnie przed jego wzrokiem. Operator korzystać może z systemów elektronicznych asystentów. I tak,

rej daty narzekają na nadmiar elektronicznych gadżetów, z którymi sobie nie radzą i które potrafią czasem zawieść w najmniej oczekiwanym momencie. W sumie jednak układy elektroniczne przynoszą użytkownikowi więcej korzyści. O niektórych, jak choćby układzie pozwalającym na wybór oszczędnego trybu pracy już w tym tekście wspomniano. Inną zaletą komputera pokładowego jest możliwość gromadzenia i późniejszej analizy danych o pracy maszyny. Po-



## Case WX 185 Series 2 - szwajcarski scyzoryk...

Koparka kołowa Case WX 185 Series 2 ze względu na swą funkcjonalność i możliwość pracy z niezwykle szeroką gamą osprzętu roboczego porównywana bywa często do... scyzoryka, w jaki wyposażeni są oficerowie szwajcarskiej armii.

Koparka WX 185 napędzana jest przez nowoczesny silnik spełniający europejską normę emisji spalin Tier3. Jednostka napędowa rozwija moc 118 kW (160 KM) cechując się przy tym niskim poziomem emisji hałasu oraz ograniczonym apetytem na paliwo. Interesującym rozwiązaniem jest załączana automatycznie funkcja redukcji obrotów silnika podczas pracy na biegu jałowym. W razie konieczności funkcja ta może oczywiście zostać wyłączona.

W koparce kołowej WX 185 zastosowano nowoczesną przekładnię typu Power Shift umożliwiającą płynną zmianę biegów pod obciążeniem. Przednia oś maszyny wyposażona została w automatyczną blokadę mechanizmów różnicowych. Wyrównanie prędkości kół na osi blokowanej ma znaczący wpływ na poprawę własności trakcyjnych maszyny. Zapobiega bowiem ślizganiu się kół szczególnie podczas pracy na grząskim terenie. Koparka może poruszać się z maksymalną prędkością 30 km/h, co pozwala na stosunkowo szybkie przemieszczanie się i podążanie za frontem robót. Szerokie opony koparki zapobiegają uszkodzeniom nawierzchni, po których porusza się maszyna. Specyficzne dla Case rozwiązanie polegające na możliwości bezstopniowej regulacji przełożeń aż do biegu pełzającego umożliwia pewną jazdę oraz precy-

zyjne manewry podczas prowadzenia robót przeładunkowych. Podwozie o wzmocnionej konstrukcji oraz system podpór zapewniają koparce optymalną stabilność, niezależnie od typu podłoża, na którym przychodzi jej pracować.

Sterowanie ramieniem koparkowym oraz wszystkimi ważniejszymi funkcjami maszyny odbywa się za pomocą dwóch joysticków. Za ich pomocą operator może między innymi wybierać kierunek jazdy, regulować ustawienie podpór i lemiesza mające bezpośredni wpływ na zapewnienie bezpiecznych warunków pracy. Może również uruchamiać funkcję Powerboost i sterować wydatkiem układu hydraulicznego, co pozwala na optymalne wykorzystanie osprzętu roboczego.

Elektroniczny system monitorowania pracy maszyny Digipower pozwala operatorowi na uzyskanie optymalnej mocy hydraulicznej w zależności od obciążenia układu. System ma zadanie monitorowania pracy trzech pomp – dwóch głównych i wydzielonej pompy obrotu. Jej odseparowanie pozwoliło konstruktorom Case osiągnąć maksymalną efektywność pracy oraz precyzję ruchów maszyny. System ciągłego monitoringu pracy pomp i silnika pozwala wyznaczać odpowiednie wartości ich nastaw, dobieranych do konkretnych potrzeb. Układ pozwala nastawić siedem programowalnych wcześniej stopni mocy (cztery z nich służą zoptymalizowaniu prac koparko-



Koparkę Case WX 185 Series 2 często porównuje się do... szwajcarskiego scyzoryka

wych, a trzy przeładunkowych). Podczas podnoszenia ładunku automatycznie załączany jest tryb Powerboost. W innych pracach może on być aktywowany na osiem sekund dając dodatkowy zastrzyk energii zwiększający moc hydrauliczną.

Koparkę Case WX 185 Series 2 wyposażono w instalację hydrauliczną umożliwiającą efektywną pracę z różnymi narzędziami. Oprócz typowych łyżek do kopania, maszyna sprawdza się doskonale z chwytakiem, młotem i nożycami hydraulicznymi. Parametry i wygodę pracy poprawiają takie rozwiązania techniczne, jak „zimny” rozruch, zawory bezpieczeństwa na wysięgniku i ramieniu oraz czujnik sygnalizujący operatorowi przeciążenia układów maszyny. Układ hydraulicz-

ny działa dopiero po rozgrzaniu silnika do odpowiedniej temperatury.

Konstruktorzy koparki WX 185 zadbali o komfort operatora. Pracuje on w przestronnej kabinie o dużej powierzchni przeszkleń zapewniających doskonałą widoczność we wszystkich kierunkach. Uwagę zwraca także okno dachowe doskonale doświetlające wnętrze kabiny.

Stożek efektywności wykorzystania maszyny określany jest również poprzez jej niezawodność oraz możliwość sprawnego prowadzenia przeglądów i ewentualnych napraw. Konstrukcja koparki kołowej WX 185 zapewnia łatwy dostęp do wszystkich punktów obsługowych, co przyczynia się do znacznego skrócenia rutynowych czynności obsługowych.

Dalsze informacje Pb 002 ▲

### Koparki kołowe CASE

Model	Moc silnika [kW/KM]	Masa [kg]	Maks. głębokość kopania [m]
WX95 Series 2	74/99	10.000	4,29
WX125 Series 2	88/118	12.550	4,83
WX145 Series 2	90/121	15.300	5,50
WX165 Series 2	105/141	18.500	6,00
WX185 Series 2	118/158	20.450	6,00
WX210 Series 2	129/173	21.500	6,30
WX240 Series 2	129/173	22.700	6,30

# WSZYSTKO, W CZYM JESTEŚMY NAJLEPSI



## Sprzęt kompaktowy

### EWPA Maszyny Budowlane Sp. z o.o.

ul. Poznańska 152  
62-052 Komorniki k/Poznań

Tel. 0 61 810 75 13  
Fax 0 61 810 82 80

Email [info@ewpa.pl](mailto:info@ewpa.pl)  
Web [www.ewpa.com.pl](http://www.ewpa.com.pl)

### Kurt König Maszyny Budowlane Sp. z o.o.

ul. Kartuska 377  
80-125 Gdańsk

Tel. 0 58 303 89 78  
Fax 0 58 303 89 79

Email [k.koenig@kurt-koenig.com.pl](mailto:k.koenig@kurt-koenig.com.pl)  
Web [www.kurt-koenig.com](http://www.kurt-koenig.com)

### ASbud Sp. z o.o.

ul. Lwowska 38  
40-397 Katowice

Tel. 0 32 608 45 44  
Fax 0 32 608 09 34

Email [asbud@asbud.com.pl](mailto:asbud@asbud.com.pl)  
Web [www.asbud.com.pl](http://www.asbud.com.pl)

\*ATLAS Poland z doświadczonym serwisem na terenie całej Polski, jest wyłącznym przedstawicielem marki Terex w Polsce, w zakresie maszyn do przetłoknięcia (żelazo, kruszywo, recykling, drewno) oraz koparek torowo-drogowych.

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

© Terex Corporation 2008

**Ładowarki kołowe**  
**Minikoparki**  
**Koparki**  
**Koparki kołowe**  
**Koparki gąsienicowe**  
**Równiarki**  
**Miniwywrotki**  
**Wozidła technologiczne**  
**Koparko-ładowarki**  
**Kompaktowe ładowarki gąsienicowe**  
**Maszyny przemysłowe do przeładunku**



## **Sprzęt ciężki**

### **Atlas Poland Sp. z o.o.\***

ul. Łużycka 3A  
81-537 Gdynia

Tel. 0 58 660 79 27  
Fax 0 58 620 41 40

Email [info@atlas-poland.com.pl](mailto:info@atlas-poland.com.pl)  
Web [www.atlas-poland.com.pl](http://www.atlas-poland.com.pl)

### **ASbud Sp. z o.o.**

ul. Lwowska 38  
40-397 Katowice

Tel. 0 32 608 45 44  
Fax 0 32 608 09 34

Email [asbud@asbud.com.pl](mailto:asbud@asbud.com.pl)  
Web [www.asbud.com.pl](http://www.asbud.com.pl)

## Koparki kołowe Terex – nie tylko do kopania

Koparki kołowe Terex wyróżniają się ze względu na zastosowane w ich konstrukcji komponenty hydrauliczne oraz potężne i wydajne jednostki napędowe. W chwili obecnej Terex oferuje pięć niezwykle wytrzymałych i wydajnych modeli tego typu maszyn w klasie od 8,6 do 24 ton. Wszystkie cechuje duża wydajność kopania w połączeniu z elastycznością i ekonomicznością eksploatacji. Koparki kołowe TEREX to seria niezwykle wytrzymałych i wydajnych maszyn o niewątpliwych walorach użytkowych. Wszystkie modele koparek kołowych odznaczają się cichą pracą i wymagają niewielkich nakładów inwestycyjnych. Przekonują również korzystnym stosunkiem możliwości zastosowań do kosztów eksploatacji. Najnowocześniejsze rozwiązania konstrukcyjne zapewniają doskonałą wydajność.

Zastosowane przez Terex silniki odznaczają się wzorcową kulturą pracy i spełniają najwyższe normy emisji. Są mocne a jednocześnie oszczędne. Jednostki napędowe nie wymagają częstej konserwacji pozwalając tym samym na redukcję kosztów eksploatacji. W koparkach kołowych są montowane silniki Deutza nowej generacji chłodzone cieczą oraz silniki Cummins'a znane na polskim rynku ze swojej trwałości oraz ekonomiczności, przy czym silniki Cummins'a są stosowane w koparkach kołowych od modelu TW190. Wyróżniającą cechą koparek kołowych Terex jest ich napęd hydrostatyczny, który działa zupełnie niezależnie od układu hydrauliki roboczej. Napęd jezdny zasilany jest własną pompą hydrauliczną. Napęd hydrostatyczny pozwala



Koparki kołowe TEREX wyróżniają się pod względem komponentów hydraulicznych, potężnych i wydajnych silników i doskonałej stabilności

na szybkie przyspieszanie i przejazdy pomiędzy placami budowy, a to wszystko przy nadzwyczaj niskim zużyciu paliwa. Zamknięty obieg hydrostatyczny podczas zwalniania spełnia również rolę retardera. Dzięki zastosowaniu takiego rozwiązania konstrukcyjnego koparka kołowa Terex może jednocześnie i zupełnie niezależnie wykonywać funkcje robocze w trakcie przejazdów.

W celu zapewnienia długiej żywotności Terex poświęca szczególnie dużo uwagi mocno eksploatowanemu wysięgnikowi. Można się o tym łatwo przekonać analizując jego najważniejsze cechy. Tak jak w mniejszych modelach na wysięgniku zastosowano łożyska wahlwe, które wraz z tulejami z brązu

zapewniają długotrwałą niezawodną pracę przy niskich kosztach eksploatacji. Łożyska przegubowe pozwalają na pracę wysięgnika bez naprężeń skręcających. Daje to zmniejszenie zużycia, zmniejszenie obciążeń od osprzętu roboczego oraz znacznie ułatwia ewentualne naprawy. Zastosowanie na sworzniach tulei z brązu daje oszczędność smaru oraz przyczynia się do ograniczenia zużycia.

Dodatkowo w siłownikach zastosowano amortyzację w położeniach krańcowych, pozwoliło to na efektywną pracę bez nadmiernych wstrząsów. Miejsca łożyskowania oraz konstrukcja stalowa zostały odciążone, nie są wymagane mechaniczne ograniczniki wysuwu siłowników. Skręcane główne miejsca łożysko-

wania dają dużą stabilność przy obciążeniu bocznym oraz łatwą możliwość regulacji bez konieczności demontowania sworzni.

Układ hydrauliczny koparki kołowej Terex opiera się na zaawansowanej i sprawdzonej konstrukcji. Przejrzysta struktura budowy oraz solidna konstrukcja układu gwarantują wysoką użyteczność i prostotę obsługi. Proporcjonalny rozdział przepływu pozwala osiągnąć optymalny komfort sterowania. Dostępne natężenie przepływu rozdzielane jest za każdym razem proporcjonalnie w stosunku do potrzeb dla poszczególnych funkcji.

Koparki kołowe Terex wyposażone są w układ hydrauliczny LUDV. Jego podstawową zaletą jest automatyczne redukcje prędkości wszystkich odbiorników w przypadku, gdy wydajność pompy jest niewystarczająca, aby zapewnić żądaną wydajność. Innymi zaletami układu hydraulicznego LUDV są:

- możliwość niezależnego od siebie sterowania w jednym czasie wszystkimi funkcjami,
- skalibrowanie poszczególnych funkcji względem siebie,
- możliwość precyzyjnego sterowania wszystkimi funkcjami przy każdej prędkości obrotowej silnika niezależnie od obciążenia,
- wysoka produktywność,
- znaczne ograniczenie zużycia paliwa.

**Dalsze informacje Pb 003 ▲**

### Koparki kołowe TEREX

Model	Moc silnika [kW/KM]	Masa [kg]	Maks. głębokość kopania [m]
TW70	44/60	6.800	3,60
TW85	60/82	8.400	4,10
TW110	67/91	10.990	4,30
TW140	83/111	15.700	5,51
TW150	95/127	17.000	5,70
TW160	105/141	16.500	5,70
TW170	105/141	17.800	5,70
TW190	116/156	20.800	6,71
TW240	125/168	24.400	6,67



Dealer:

**ASbud**

MASZYNY BUDOWLANE

40-397 Katowice, ul. Lwowska 38  
tel. 032 608-45-44, fax 032 608-09-34  
GSM: 695 17-74-70, 601 51-04-64

e-mail: [asbud@asbud.com.pl](mailto:asbud@asbud.com.pl)

05-092 Łomianki, ul. Kolejowa 5  
tel. 022 751-12-22, fax 022 751-32-90  
GSM 601 39-88-66

e-mail: [warszawa@asbud.com.pl](mailto:warszawa@asbud.com.pl)

e-mail: [info@terex-polska.pl](mailto:info@terex-polska.pl)



**ASbud - prawdziwy AS budownictwa**



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

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

## Koparki kołowe JCB - wydajne i niezawodne

Koparki kołowe JCB serii JSW zostały skonstruowane z myślą o komforcie pracy operatora i zapewnieniu korzyści ekonomicznych ich właścicielowi. We wszystkich modelach wykorzystano podzespoły japońskich producentów, co gwarantuje wysoką wydajność i niezawodność maszyn. Koparki kołowe JCB standardowo wyposażono w skrzynie biegów typu Powershift. Maszyny napędzane są silnikami marki Isuzu. Są one oszczędne, a jednocześnie cechują się doskonałymi parametrami pracy i wysoką niezawodnością.

Kabiny koparek kołowych JCB – należące do największych w tego typu maszynach – wyznaczają nowe standardy w zakresie ergonomii i komfortu pracy operatora. Doskonale wyposażone kabiny mają ergonomicznie rozmieszczone elementy sterowania. Przesuwne siedzenie z pełną regulacją zawieszenia oraz dźwignie sterowania pozwalają na niezależne lub wspólne sterowanie. Na szczególne podkreślenie zasługuje także znaczne zredukowanie poziomu hałasu wewnątrz kabiny oraz skuteczność układu ogrzewania i wentylacji.

Wszystkie koparki kołowe JCB serii JS wyposażone są w unikatowy, niezwykle skuteczny system filtracji Plexus. Oczyszcza on olej hydrauliczny z zanieczyszczeń o średnicy wynoszącej nawet 1,5 mikrona. Pozwala to na wydłużenie żywotności elementów układu oraz okresu wymiany oleju i filtra do pięciu tysięcy motogodzin. Filtry dostarczane są przez globalną sieć dystrybucji i serwisu JCB.

Gama koparek kołowych JCB obejmuje pięć modeli podsta-

wowych i ich pochodne. Największą popularnością cieszą się przede wszystkim modele JS130W oraz JS145W o ciężarze roboczym odpowiednio – 13 i 15 ton. Obie koparki napędzane są przez czterocylindrowe silniki z turbosprężaniem. Zastosowano w nich systemy hydrauliczne z przepływem otwartym w po-



Koparki kołowe JCB potrafią poruszać się z dużą szybkością, mogą zatem podążać za frontem robót nie niszcząc przy tym nawierzchni...

łożeniu neutralnym („open centre”), kontrolowane przez system AMS. Zaawansowany system zarządzania AMS pozwala zoptymalizować sprawność i wydajność układu hydraulicznego. System ten pozwala nastawić cztery tryby pracy, co pozwala na wykonywanie robót z maksymalną wydajnością. Tryb H wybiera się dla prac wymagających du-

żych sił podczas kopania, tryb S dla typowych prac koparkowych, tryb L dla robót związanych z niwelowaniem terenu oraz tryb F przeznaczony dla precyzyjnych prac związanych z przenoszeniem ładunków.

Dzięki temu zapewniono wysoką moc i optymalne możliwości sterowania ruchami maszyny. Wspomniane ko-

parki dostępne są także w wersjach z wysięgnikiem składanym (TAB), stabilizatorami oraz lemieszem, zatem dostosowanie maszyn do indywidualnych zastosowań jest bardzo łatwe. Dodatkowo większa moc JS145W sprawia, że może ona szybciej przemieszczać się po drogach, lepiej także radzi sobie z pokonywaniem pochyłości.

Kolejne dwa modele typoszeru to JS160W i JS175W. Maszyny te cechują się nominalnym ciężarem roboczym 15,5 oraz 18 ton i konkurują tym samym w kluczowym sektorze europejskim koparek kołowych. System hydrauliczny typu „open centre”, w jaki wyposażono oba modele zapewnia niezawodne sterowanie wszystkimi funkcjami koparki.

Modele JS160W i JS175W stanowią doskonały wybór w przypadku konieczności pokonywania przez koparkę dużych odległości. Wybór wysięgników, ramion koparki oraz opcji podwozi pozwala na dopasowanie maszyny do konkretnych zadań.

Największą koparką kołową w ofercie JCB jest model JS200W. Maszyna o ciężarze roboczym wynoszącym – w zależności od konfiguracji – od 19 do 21 ton, cieszy się dużym uznaniem użytkowników nie tylko z Europy. Wyposażono ją w sześciocylindrowy silnik Isuzu z turbosprężaniem, pompę hydrauliczną typu „closed centre” (przepływ zamknięty w położeniu neutralnym) oraz układ sterowania AMS. Maszyna dostarczana jest z szerokim asortymentem wysięgników, ramion oraz podwozi. Istotną zaletą koparek JCB jest unikatowy system chwilowego dodatku mocy. Operator pracując w trudnych warunkach może skorzystać z dziesięcioprocentowego zastrzyku mocy.

**Dalsze informacje Pb 004 ▲**

### Koparki kołowe JCB

Model	Moc silnika [kW/kM]	Masa [kg]	Maks. głębokość kopania [m]
JS130W	98/73	14.460	5,68
JS130W TAB	98/73	14.960	5,93
JS145W	123/92	14.645	5,68
JS145W TAB	123/92	14.145	5,93
JS160W	123/92	17.320	6,45
JS160W TAB	123/92	17.820	6,10
JS175W	172/128	17.520	6,45
JS175W TAB	172/128	18.120	6,10
JS200W	172/128	22.809	6,37
JS200W TAB	172/128	23.174	6,48

INTERHANDLER JCB

# SREBRNA LOTERIA

**TYLKO  
DO KOŃCA  
ROKU**  
SKORZYTAJ  
Z OKAZJI



PARTNER



**SOLIDEAL**  
"THE NATURAL CHOICE"

## 3CX SILVER CONTRACTOR

GLÓWNA NAGRODA W KONKURSIE



### PAKIET SERWISOWY

NAGRODA III STOPNIA



### AGREGAT Z MŁOTEM

NAGRODA II STOPNIA

Więcej szczegółów na naszej stronie internetowej: [www.interhandler.pl](http://www.interhandler.pl) oraz u naszych doradców handlowych.

## Mecalac zadziwia sprawnością...

Dzięki swej unikatowej konstrukcji koparki Mecalac spełniają wymogi firm drogowo-inżynierskich i komunalnych, co do możliwości i parametrów pracy. Koparki Mecalac to maszyny ze wszech miar uniwersalne, proste w obsłudze i serwisowaniu, odznaczające się optymalnymi parametrami zarówno dla funkcji kopania, ładowania, jak i przemieszczania różnego rodzaju materiałów.

Kompaktowa budowa koparek Mecalac pozwala im pracować wszędzie tam, gdzie inne maszyny podobnej wielkości nie są w stanie realizować zadań postawionych przed ich ope-

te są tak wydajne, ponieważ wykorzystują innowacyjne, zabezpieczone patentami rozwiązania techniczne.

Koparki Mecalac sprawdzają się doskonale w terenie wysoce zurbanizowanym. Ich konstrukcja sprawia, że są one szczególnie przydatne w wielu pracach inżynierskich prowadzonych w miastach. Przykładowo, podczas pracy Mecalac zajmuje tylko jeden pas jezdni, nie blokuje więc ruchu odbywającego się w przeciwnym kierunku. Dzięki zastosowaniu łamanego środkowego ramienia wysięgnika, koparka może kopać poza barierą drogową równoległą do toru jej poruszania się, co pozwala na sprawne układanie kabli, rur itp.

Obrót wieży o 360° umożliwia maszynie wykonywanie



Podczas prac drogowych Mecalac zajmuje tylko jeden pas jezdni, nie blokuje więc ruchu odbywającego się w przeciwnym kierunku

wyburzenia ściany lub rozkucia fundamentu? Nie ma problemu, należy tylko wyposażyć Mecalaca w młot hydrauliczny i zadanie zostanie pomyślnie wykonane. Trzeba umieścić elementy rusztowania lub materiały budowlane na wysokości drugiego piętra? To jedynie kwestia podpięcia na szybkożączku Mecalaca wideł lub żurawia. Możliwość wykorzystania szerokiego zakresu tyżek do kopania, tyżki ładowarkowej 4w1, frezarki i wielu innych narzędzi roboczych pozwala określić Mecalaca mianem wielofunkcyjnego nośnika osprzętu. Firmy zajmujące się układaniem kostki brukowej często narażone są na niedogodności polegające na konieczności odłożenia palety z kostką o 3-4 metry poza świeżo ułożony chodnik. Mecalac dzięki obrotowi wieży i odpowiedniemu zasięgowi ramienia łatwo radzi sobie z tym zadaniem. Podaje paletę na wyznaczone miejsce nie niszcząc przy tym chodnika.

O tym wszystkim można się przekonać obserwując pracę Mecalaca i dojdź szybko do wniosku, że ta maszyna jest „inna” od spotykanych na co dzień w Polsce koparko-ładowarek. Potrafi bowiem wykonać znacznie więcej

zróżnicowanych czynności. Dzięki swojej konstrukcji Mecalac może pracować tam, gdzie inne maszyny nie są tak wydajne. Koparka z łatwością radzi sobie zarówno z lżejszymi pracami, jak i tymi z pozoru niemożliwymi do wykonania.

Dla firm komunalnych Mecalac jest ze wszech miar opłacalną inwestycją. Koparka może być wykorzystywana okrągły rok. Utrzymywanie zieleni miejskiej w okresie wiosny i lata, usuwanie awarii wodociągowych po okresie zimowym, załadunek i rozładunek materiałów, odśnieżanie placów i dróg zimą... Jednym słowem miesiąc po miesiącu, rok po roku Mecalac pracuje stale na maksymalnych obrotach! Mecalaca nie można porównywać z innymi maszynami. Jest to nowe rozwiązanie, pozwalające zwiększyć wydajność i efektywność wykonywanych robót. Jego polscy posiadacze jednoznacznie twierdzą, że Mecalac wykonuje wszystkie zadania sprawnie, szybko i niezawodnie. Użytkownicy często określają Mecalaca mianem „spryciarza”, ponieważ zawsze znajduje wyjście z trudnej sytuacji, przynosząc właścicielowi korzyść w postaci wykonanej na czas pracy. Mecalac jest „ekspertem na budowie”.

Dalsze informacje Pb 005 ▲



Konstrukcja koparek Mecalac sprawia, że sprawdzają się one doskonale w pracach inżynierskich prowadzonych w obszarach zurbanizowanych

ratorami. Obszary zurbanizowane, wąskie miejskie uliczki, ograniczona przestrzeń robocza są miejscami, w których koparki Mecalac mogą w pełni zademonstrować swe możliwości. Sprawiają one, że Mecalac jest w stanie z powodzeniem zastąpić dwie, a nawet trzy maszyny innego rodzaju. Dzięki temu stopień wykorzystania koparki Mecalac w rozrachunku rocznym bliski jest stu procentom. Nic zatem dziwnego, że już ponad dziesięć tysięcy koparek Mecalac pracuje w różnych sektorach budownictwa i przedsiębiorstwach komunalnych. Koparki

wielu czynności bez konieczności zmiany miejsca postoju, eliminując tym samym bezproduktywne przejazdy. Mecalac produkuje trzy modele koparek kołowych. Są to: 10 MSX (ciężar roboczy 7 ton), 12 MSX/MTX (9,5 tony) oraz wprowadzona niedawno do produkcji 13,5-tonowa koparka 714 MW. Model ten dostępny jest również w wersji z podwoziem gaśnicowym (714 MC). Mecalac dzięki swej wysokiej jakości i doskonałym parametrom pracy z łatwością upora się z różnymi zadaniami. Zaiśniała potrzeba



# Mecalac

## WIELOFUNKCYJNE KOPARKI



Biuro Handlowe RUDA Trading International  
ul. Zegadłowicza 10, 40-555 Katowice  
tel./fax: (32) 251 25 53, (32) 757 55 65  
e-mail: bh-ruda@bh-ruda.pl

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



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

AUTORYZOWANY DYSTRYBUTOR FIRM:

Metso Minerals  
Vermeer  
Mecalac, Ahlmann  
Manitou  
Kawasaki  
Sandvik Breakers  
Gardner Denver  
Hankison  
MTU, Detroit Diesel, VM Motori

## PW180-7 - europejska „kołowka” Komatsu

Koparka PW180-7 to kolejna maszyna powstała w europejskich biurach konstrukcyjnych Komatsu. Zaprojektowana specjalnie z myślą o europejskich użytkownikach cechuje się wyjątkową wydajnością, niezawodnością oraz najwyższym komfortem obsługi. Koparka PW180-7 jest niezwykle efektywna, może bowiem pracować z różnego rodzaju narzędziami roboczymi, co pozwala na wykonywanie różnorodnych, często nietypowych zadań. Pracę operatora wspomaga bowiem opatentowany przez Komatsu system Hydra-Mind, którego zadaniem jest optymalizacja osiągnięć maszyny. Odbywa się to dzięki możliwości precyzyjnego dopasowania parametrów pracy do konkretnego zadania. Możliwość regulacji natężenia przepływu oleju hydraulicznego oraz programowania parametrów hydraulicznych pozwala na natychmiastowe wznowienie pracy po zmianie osprzętu. Maszyna może być wyposażona w trzy odrębne obwody hydrauliczne umożliwiające wykorzystanie różnych narzędzi roboczych na przykład młota. Do otwierania i zamykania szybkozłączka przeznaczona jest osobna linia.

Operator koparki PW180-7 może korzystać z trzech podstawowych trybów roboczych: (P, E, B) oraz dodatkowego trybu udźwigu (L). Po wybraniu każdego z nich prędkość obrotowa silnika, wydatek pompy i ciśnienie robocze w układzie hydraulicznym dostosowywane są do aktualnych wymogów roboczych. Dzięki temu można w szerokim zakresie dostosowywać wydajność osprzętu do rodzaju wykonywanych zadań. Wybór trybu pełnej mocy (P) pozwala uży-



Operator koparki PW180-7 może korzystać z czterech trybów roboczych optymalizujących prędkość obrotową silnika, wydatek pompy i ciśnienie w układzie hydraulicznym

skąć maksymalną moc i skrócić czasy cykli roboczych. Zazwyczaj wykorzystywany jest podczas kopania i przetadunku ciężkich materiałów. Możliwość uaktywnienia funkcji „PowerMax” pozwala na czasowe zwiększenie siły kopania o około siedem procent w porównaniu z parametrami wyjściowymi. Tryb ekonomiczny (E) pozwala zmniejszyć poziom emitowanego hałasu podczas pracy koparki w nocy i na miejskich placach budowy. Ogranicza również zużycie paliwa i emisję spalin.

Podczas pracy z młotem hydraulicznym operator koparki skorzysta może z trybu odpajania (B) pozwalającego utrzymywać optymalne ciśnienie robocze, natężenie przepływu oleju oraz prędkość obrotową silnika. Tryb podnoszenia (L) poprzez wzrost ciśnienia

w układzie hydraulicznym zwiększa o siedem procent udźwig maszyny. Dzięki temu operator może bezpiecznie wykonywać wszelkie operacje podnoszenia.

W obsłudze wyboru odpowiedniego trybu pracy operatorowi pomaga czytelny wyświetlacz LCD, na którym w postaci tekstowej i za pomocą kolorowych symboli prezentowane są wszelkie informacje dotyczące parametrów pracy maszyny. Regulacja wydatku pompy hydraulicznej odbywa się jednym przyciskiem.

W koparce PW 180-7 zastosowano układ hydrauliczny z jedną pompą pozwalający na ograniczenie zużycia paliwa, a więc emisji spalin, tym samym uciążliwości maszyny dla środowiska naturalnego. Do jego ochrony przyczynia się również zastosowanie niskoemisyjnego silnika spełniającego najnowsze normy czy-

stości spalin oraz możliwość wyboru ekonomicznego trybu pracy. Jednostka napędowa koparki emituje niższy poziom hałasu, co ma pozytywny wpływ na komfort pracy operatora. Podobnie jak komfortowa kabina typu SpaceCab. Jej wnętrze jest o czternaście procent większe w porównaniu do maszyn serii 6. W kabinie zamontowano zaprojektowany specjalnie do maszyn kołowych fotel z zagłówkiem i oparciem odchylanym do pozycji poziomej. Uwagę zwraca także posadowienie kabiny. Jej przesunięcie ku przodowi maszyny poprawia widoczność z jej wnętrza. Specjalne amortyzatory z elementami wiśkotycznymi o wydłużonym skoku i dodatkową sprężyną w połączeniu ze sztywnymi podestami ograniczają przeniesienie drgań na fotel operatora. Automatem trzbiegową przekładnią pozwala na płynne przełączanie pomiędzy niskim i wysokim zakresem prędkości, odpowiednio do warunków terenowych. Prędkość maksymalna koparki wynosząca 35 km/h umożliwi jej szybkie przemieszczanie się. Zwarta budowa nadwozia pozwoliła na zredukowanie promienia obrotu, co ułatwia pracę w miejscach o ograniczonej przestrzeni. Dzięki ograniczeniu ryzyka kolizji operator może skoncentrować się na wykonaniu zadania. Układ monitorujący EMMS umożliwi kontrolę maszyny zarówno przez operatora, jak i personel serwisowy dając łatwy dostęp do ogromnej liczby funkcji i parametrów roboczych. Koparka kołowa PW180-7 standardowo wyposażona jest także w system Komtrax, którego zalety już wielokrotnie opisywane były na naszych łamach.

Dalsze informacje Pb 006 ▲

### Koparki kołowe Komatsu

Model	Moc silnika [kW/kM]	Masa [kg]	Maks. głębokość kopania [m]
PW140-7	86/115	15 200	5,75
PW160-7	91/121	16.590	5,77
PW180-7	109/146	18.440	6,04
PW200-7	125/168	22.100	6,86
PW220-7	125/168	23.980	6,86



Wszelkie prawa zastrzeżone. Tylko do celów promocyjnych

## Call the experts<sup>®</sup> po maksymalny udźwig.



Nowa koparka kołowa PW180-7 charakteryzuje się dużym udźwigiem i stabilnością stanowiącymi gwarancję najwyższej wydajności. Jest także wyjątkowo elastyczna dzięki możliwości wyboru szerokości podwozia oraz zaawansowanemu układowi sterowania osprzętem roboczym. Nowoczesny silnik ECOT3 łączy w sobie niski poziom emisji spalin, małe zużycie paliwa i dużą moc zaś satelitarny system lokalizacji Komtrax oferuje rewolucyjne możliwości zarządzania maszyną. Konstrukcja maszyny ułatwia jej obsługę techniczną i pozwala skrócić czas przestojów. Całkiem niczle jak na koparkę.



# KOMATSU

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

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

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

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

# INTERMAT

Międzynarodowe Targi Sprzętu, Urządzeń i  
Technik dla Budownictwa oraz Sektora Robót  
Inżynieryjnych i Materiałów Budowlanych **2009**

**od 20 do 25 kwietnia 2009**

CENTRUM EKSPOZYCYJNE PARIS-NORD VILLEPINTE - FRANCJA

# Building the future

**1 500** | **210.000** | **200.000 m<sup>2</sup>**  
**wystawców** | **odwiedzających** | **powierzchni**



A trade show organized by  
**comexpo** **posium**

Promosalons Polska, Warszawa  
tel. 022 815 64 55  
e-mail : promopol@it.pl

**www.intermat.fr**

## Jedna maszyna – wiele zastosowań...

Ze względu na doskonałe parametry pracy oraz mnogość zastosowań fachowcy często określają koparkę Volvo EW210C mianem „kołowego nośnika osprzętu”. Szereg różnorodnych narzędzi zwiększających diametralnie obszar zastosowań maszyny można szybko wymieniać dzięki zastosowaniu szybkozłącza. Operator koparki bardzo łatwo i szybko ustawić może również ciśnienie oraz wydatek dodatkowego obwodu hydrauliki przeznaczonego do zasilania osprzętu roboczego. Na panelu można zaprogramować i zapamiętać osiemnaście różnych ustawień.

Podwozie o solidnej konstrukcji zapewnia maszynie stabilność, dodatkowo podnoszoną za pomocą wysuwanych podpór i lemieszka. Dlatego EW210C potrafi uporać się z przenoszeniem ciężkich ładunków. Jej parametry w tym zakresie odpowiadają parametrom koparek gaśnicowych klasy 24 ton. Maszyna standardowo wyposażona jest w szerokie opony, co ma na celu ułatwienie jej poruszania się po gruncie. Duża uniwersalność maszyny zauważalna jest już przy podstawowej funkcji, jaką jest kopanie. Wysięgnik dwuczęściowy umożliwi pracę maszynie w terenie zurbanizowanym i obrót nadwozia w ciasnej przestrzeni. Stabilna konstrukcja wysięgnika pozwala również wykorzystać koparkę do szeregu innych prac poza kopaniem. Maszyna sprawdza się doskonale przy przeładunku betonowych przepustów i rur. Wysięgnik dostępny w wersji monoblock również jest w stanie przenosić olbrzymie ciężary zarówno przy pracach koparkowych, jak i przeładunkowych. Odpowiednia konfiguracja ramion znacznie



Biorąc pod uwagę mnogość zastosowań, koparka kołowa Volvo EW210C zasługuje na miano uniwersalnego nośnika osprzętu

podnosi uniwersalność maszyny. Konstruktorzy Volvo twierdzą nawet, że możliwości jej zastosowań ograniczać może jedynie... wyobraźnia użytkownika. Obsługiwane bez konieczności opuszczania kabiny szybkozłącze, duży zasięg kopania i precyzja ruchów roboczych znacznie ułatwiają pracę operatora. Zastosowany w koparce „inteligentny” układ hydrauliczny typu Load Sensing z pompą osiowo-tłoczkową reagując błyskawicznie na zmiany obciążenia pozwala na utrzymanie prędkości i precyzji ruchów roboczych. Wpływa także na ekonomikę eksploatacji maszyny, pompa tłoczy bowiem dawki oleju niezbędne w danym momencie. Układ hydrauliczny zapewnia taki rozdział oleju i ciśnienia, aby sprzężenie kilku ruchów roboczych jednocześnie nie powodowało spadku ich prędkości – niezależnie od tego, czy koparka wykorzysty-

wana jest do transportu materiałów budowlanych, elementów konstrukcyjnych, czy też wykonuje zadania z użyciem młota, chwytaka lub nożyc wyburzeniowych.

Nową koparkę kołową Volvo EW210C, podobnie jak pozostałe modele serii C, wyposażono w przestronną, doskonale wyciszoną kabinę ze zwiększoną powierzchnią przeszkleń zapewniającą doskonałą widoczność we wszystkich kierunkach. W ten sposób zagwarantowano wysoki komfort pracy oraz bezpieczeństwo operatora. Mocowanie kabiny na hydrauliczno-sprężynowych poduszkach pozwoliło maksymalnie ograniczyć poziom szkodliwych wibracji przenoszonych na ciało obsługującego maszynę.

Na kabinie można zamontować osłony FOG i FOPS, co jest niezbędne dla maszyn pracujących przy rozbiórkach, wyburzeniach i w kopalniach surowców skalnych. Wymagana jest wówczas

ochrona kabiny, a tym samym operatora przed obiektami mogącymi uderzyć w nią z góry i od przodu. Montowana na przedniej szybie krata ochronna FOG pozwala się łatwo podnosić dzięki zastosowaniu siłowników gazowych. Dzięki temu można utrzymywać w czystości przednią szybę, co warunkuje bezpieczną pracę.

W koparce EW210C zastosowano znacznie wytrzymalsze podwozie, mocniejszą skrzynię biegów oraz wzmocnione mosty. Maszynę wyposażać można w fabryczne szybkozłącze do osprzętu. Układ sterowania pracą koparki doбира obroty i moc silnika stosownie do warunków pracy – parametry te ustawiane są za pomocą jednego przełącznika (operator ma do dyspozycji fabryczny tryb pracy „W” oraz program pozwalający ustawić żądany wydatek pompy hydraulicznej – tryb pracy „C”).

**Dalsze informacje Pb 007 ▲**

### Koparki kołowe VOLVO

Model	Moc silnika [kW/KM]	Masa [kg]	Maks. głębokość kopania [m]
EW140C	91/122	15.800	5,70
EW160C	106/142	18.000	6,20
EW180C	113/152	20.100	6,30
EW210C	120/163	22.200	6,60

## Koparki kołowe New Holland MH Plus

Koncern New Holland oferuje osiem modeli koparek kołowych o ciężarze roboczym od 12 do 25 ton. Ze względu na wielorakość zadań, jakie mogą wykonywać, koparki kołowe wyposażać można w wiele różnych typów wysięgników i tyłek. Maksymalne osiągi zapewnia wysięgnik z zaawansowane rozwiniętą geometrią. Dużych rozmiarów siłownik ramienia umieszczony jest z tyłu, co chroni go przed uszkodzeniem i zwiększa jego siłę działania podczas kopania, a także znacznie poprawia widoczność z kabiny.

W koparce MH Plus zastosowano sterowanie elementami roboczymi za pomocą joysticków elektronicznych (sterowanie elektrohydrauliczne), nie działających na zasadzie klasycznego serwospomagania. Upraszcza to cały układ, eliminuje wprowadzanie hydrauliki do kabiny (zmniejszone promieniowanie ciepłe, mniejszy hałas), eliminuje wycieki, ułatwia zdiagnozowanie ewentualnej awarii i przeprowadzenie naprawy oraz podnosi dokładność działania.

Moc silnika koparek kołowych New Holland może być wykorzystana praktycznie w stu procentach przez cały czas pracy. Nie dochodzi przy tym do przeciążania silnika. Konstruktorzy New Holland zastosowali bowiem zaawansowany elektroniczny system kontroli i monitoringu obsługujący trzy wielotłoczkowe pompy hydrauliczne. Odseparowana pompa obrotu daje maksimum precyzji i siły obrotu w czasie pracy. Dzięki wartościom dobieranym na bieżąco na podstawie odczytywanych danych, silnik i pompy zawsze pracują na optymalnym poziomie. System ten pozwala na jednoczesne wy-



*Koparki kołowe New Holland sprawdzają się nie tylko w typowych pracach polegających na kopaniu. Dzięki możliwości zastosowania wielu różnych typów wysięgników i tyłek zawsze i na każdym placu budowy znajdzie się dla nich zadanie...*

konywanie wszystkich ruchów maszyny.

Przestronna, komfortowa i doskonale wyciszona kabina zapewnia wygodną pracę. Ergonomiczne siedzenie jest regulowane na wysokość, tak aby każdy operator mógł indywidualnie dopasować sobie pozycję pracy. Również konsole są ustawiane razem z fotelem. Wsiadanie i wysiadanie ułatwione jest dzięki regulowanej kolumnie kierowniczej. Łatwe w obsłudze elementy sterowania rozmieszczone są zgodnie z zasadami ergo-

nomii. Wielofunkcyjny panel z czytelnym wyświetlaczem ułatwia szybkie wybieranie konkretnego trybu pracy. Zakres pracy oraz precyzję ruchów maszyny można dobrać zgodnie z typem wykonywanego zadania. Wszystkie ewentualne błędy obsługowe oraz awarie pokazywane są na wyświetlaczu.

Wydajna klimatyzacja tworzy optymalny klimat w kabinie nawet w przypadku ekstremalnych temperatur panujących na zewnątrz. Dzięki przesuw- nym mechanizmom górnej i dolnej części przedniej szy-

by oraz przesuwne okna w drzwiach operatora, można w szerokim zakresie skutecznie wentylować kabinę.

Koparka kołowa New Holland MH Plus jest połączona z mocnym, sześciocylin- drowym silnikiem Diesla z bezpośrednim wtryskiem paliwa i mocy 141 KM przy 2.000 obr./min. Niskie obroty biegu jałowego oraz płaski przebieg wykresu momentu obrotowego prze- kładają się na niskie zużycie paliwa oraz maksymalną pewność działania. Turbo- doładowanie oraz chłodnica powietrza doładowującego zapewniają doskonałe spalanie, dając nie tylko zwiększenie osiągow, lecz także niższą emisję spalin.

Wszystkie komponenty maszy- ny są łatwo dostępne i mogą być serwisowane zarówno z poziomu gruntu, jak i platformy. Smarowanie poszczególnych komponentów środkami o zwiększonej żywotności wydłuża terminy między kolejnymi przeglądami.

Solidna, sztywna rama jest spawana automatycznie. Sposób podparcia wału zapewnia koparce odpowiedni prześwit. Wał może być również oferowany w wersji dzielonej ze środ- kowym łożyskowaniem, co dodatkowo podnosi własności trakcyjne maszyny w terenie. Także umiejscowienie automa- tycznej skrzyni biegów Powershift przytwierdzonej za pomocą połączenia koł- nierzowego do tylnej osi zapewnia odpowiedni prze- świt i wyśmienitą trakcję.

**Dalsze informacje Pb 008 ▲**

### Koparki kołowe New Holland

Model	Moc silnika [kW/KM]	Masa [kg]	Maks. głębokość kopania [m]
MH 2.6 TIER3A	74/99	9.600	4,30
MH3.6 TIER3A	84/113	12.600	4,84
MHCITY TIER 3A	90/121	14.895	5,36
MHPLUS TIER 3A	105/141	17.510	5,76
MH5.6 TIER 3A	118/158	19.240	5,76
MH6.6 TIER 3A	129/173	19.790	6,03
MH8.6 TIER 3A	129/173	20.840	6,85



## XXL Leasing DUŻEGO formatu



Co czwarty leasingowany w Polsce samochód ciężarowy finansuje EFL.  
Nie ma wątpliwości. W leasingu DUŻEGO formatu jesteśmy numerem jeden.

*Lider rozwiązań  
finansowych*

Niski wkład własny, minimum formalności, wszystko w leasingu.  
INFOLINIA: 0801 677 666 • [www.efl.pl](http://www.efl.pl)

**GRUPA CRÉDIT AGRICOLE**

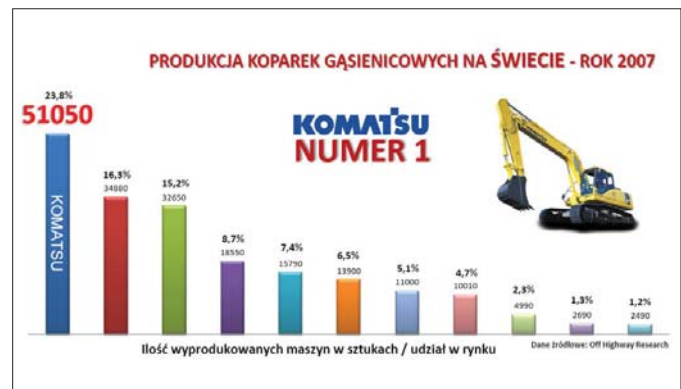
## Komatsu i Indeco - zgrany tandem

Firma Grausch i Grausch Maszyny Budowlane od wielu lat jest dystrybutorem koncernu Komatsu, jednego z najlepszych producentów maszyn budowlanych. Program produkcyjny Komatsu, obejmuje wszelkiego typu maszyny do robót ziemnych. Standardowym wyposażeniem maszyn budowlanych jest komputer nadzorujący ich pracę, klimatyzacja, centralne smarowanie... To jednak nie wszystko. Dla Komatsu, słowo „standard” znaczy tyle, co „bardzo bogate wyposażenie”. Każda maszyna jest specjalnie dobierana dla klienta, według jego preferencji i wymagań, przy czym doposażenie maszyny znacznie wybiega poza zakres standardu. To co dla innych jest opcją – dla Komatsu stanowi bowiem wyposażenie seryjne!

Pośród wielu systemów, w które wyposażone są maszyny Komatsu na szczególną uwagę zasługuje Komtrax nadzorujący pracę maszyny, dbający o jej sprawność oraz dokładnie mierzący parametry robót. Dzięki temu bardzo zaawansowanemu systemowi można na bieżąco analizować i kontrolować maszynę. Komtrax daje szeroki wachlarz możliwości nadzorowania floty maszyn, co w przypadku prowadzenia robót budowlanych w wielu miejscach jest trudne do przecenienia. Wszystkie

maszyny w jednym komputerze!? System Komtrax to umożliwia. Osoba zarządzająca flotą maszyn, na bieżąco kontroluje stan paliwa, miejsce i godzinę rozpoczęcia oraz zakończenia pracy. Dodatkowo może sprawdzić, czy dana maszyna ma włączony silnik, pracuje i zarabia pieniądze, pracuje z łyżką lub innym osprzętem (młot) itp. Komtrax powiadomi również o kondycji serwisowej maszyny. Pokaże zbliżający się czas przeglądu, ale co ważniejsze zapobiegnie też awariom. Podobnie jak klient, tak i dział serwisowy Grausch i Grausch, zostanie w przypadku „przegrzania” maszyny natychmiast powiadomiony o tym fakcie. Komtrax wyśle informację do klienta oraz do dealera GiG. System zlokalizuje usterkę i wskaże optymalne czynności naprawcze. Dzięki temu serwis Komatsu jest w stanie szybko usunąć awarię i przywrócić sprawność maszynie.

Możliwość wyboru optymalnego trybu pracy, to kolejna zaleta, którą może pochwalić się Komatsu. Tryb Power oznacza możliwość pracy z maksymalną mocą i szybkością. Zalecany jest tam, gdzie operator ma do czynienia z ciężkim terenem, a mimo to musi szybko uporać się z zadaniem. Kolejny, bardzo często wybierany przez użytkowników Komatsu tryb – Economy zapewnia maksymalną wydajność przy minimalnym zużyciu paliwa. Lifting jest typowym



trybem przeładunkowym, daje bardzo dużą siłę optymalizując przy tym wydajność układu hydraulicznego. Szczególnie polecany jest przy pracach przeładunkowych oraz recyklingowych. Ostatnie dwa tryby to prawdziwe hity: Breaker (praca młotem hydraulicznym) oraz Attachment (osprzęt roboczy – nożyce z obrotem, łyżki kruszące, itp.). Tryby te są często wykorzystywane przez operatorów. Unikatową zaletą tych systemów jest możliwość ingerencji poprzez panel sterowniczy do wnętrza systemu i samodzielnie ustawienie wydatku układu

hydraulicznego. Tym samym praktycznie przestał istnieć problem zbyt małego młota do większej koparki. System wyprowadzeń hydraulicznych na ramieniu kopającym to oczywiście standard. Klient sam wybiera długość ramienia kopającego oraz decyduje, w jakie wyprowadzenia hydrauliczne ma być wyposażona maszyna. Kolejnym elementem stawiającym Komatsu w pozycji lidera jest bezpieczeństwo. Bezpieczeństwo maszynie zapewnia oczywiście Komtrax, dla Komatsu najważniejszy pozostaje zawsze człowiek. Dlatego też Komatsu może pochwalić się naj-

Zestawienie danych technicznych nożyc

Typ	Nożyce z obrotem IRP		
	850	1000	1250
Sugerowana waga maszyny	[t] 19-30	21-40	29-50
Ciężar nożyc	[kg] 1.800	2.400	3.100
Maksymalne rozwarcie szczęki	[mm] 725	810	910
Maksymalna siła ściskająca na końcówce	[ton] 65	87	100
Maksymalna siła ściskająca	[ton] 215	240	240
Szerokość robocza szczęk	[mm] 420	460	510
Wydatek instalacji hydraulicznej	[l/min] 200	200	250
Maksymalne ciśnienie robocze	[bar] 320	320	320
Czas otwarcia	[s] 1,8	2,4	3,5
Czas zamknięcia	[s] 3	2,3	3
Wysokość	[mm] 2.350	2.700	3.000
Szerokość	[mm] 1.160	1.290	1.600

Zestawienie danych technicznych młotów

Typ młota	HP 150	HP 500	HP 900	HP 1500	HP 2000	HP 2500	HP 3000	HP 4000	HP 5000	HP 7000
Sugerowana waga maszyny	0,7- 3	3-8	5 – 14	10 – 20	15 – 25	16 – 28	19 – 32	23 – 42	27 – 50	32 – 63
Ciężar roboczy młota	[kg] 80	300	550	850	1.200	1.500	1.900	2.500	3.000	4.000
Średnica narzędzia	[mm] 45	65	90	110	120	130	140	150	160	180
Wydatek instalacji hydraulicznej	[l/min.] 15-40	55-80	70-100	80-125	110-150	125-160	145-180	180-230	190-265	250-305
Ciśnienie robocze w młocie	[bar] 105-125	105-125	105-130	115-140	115-140	115-140	125-140	130-160	130-160	140-165
Ciśnienie robocze w maszynie	[bar] 160	160r	170	180	180	180	200	210	210	210
Ciśnienie na linii powrotu	[bar] 13	19	11	10	8	7	8	8	7	8
Energia pojedynczego uderzenia	[J] 200	610	1.060	1.720	2.440	3.120	3.860	5.650	7.660	10.040
liczba uderzeń na minutę	470 – 1.780	720 – 1.370	570 – 1.180	420 – 1.000	460-940	420-870	410-870	370-820	310-670	320-580



obszerniejszą, super cichą kabiną wyposażoną w luksusowy, pneumatycznie regulowany fotel operatora, duży kolorowy ciekłokrystaliczny monitor z wyborem trybów pracy i obsługą kamer (standard), klimatyzacją z lekkim nadciśnieniem eliminującym wnikanie do wnętrza zanieczyszczeń, joystickami oraz specjalnymi przyciskami do obsługi szybkozłacza. Stosowany przez Komatsu system centralnego smarowania redukuje do minimum czas przeglądów maszyny. Odpowiednie smarowanie wydłuża czas pracy maszyny. Te i inne cechy pozwoliły Komatsu osiągnąć zdecydowaną przewagę nad konkurencją. Będąc przez ponad dziesięć lat dealerem Komatsu, firma Grausch i Grausch wyspecjalizowała się również w sprzedaży dodatkowego wyposażenia do maszyn tej marki. W

pakiecie z koparkami Komatsu najczęściej nabywane są młoty hydrauliczne oraz nożyce do wyburzeń Indeco, jednej z najbardziej rozpoznawalnych na świecie marek wśród producentów sprzętu do rozbiórek. Dogłębna znajomość systemów hydraulicznych oraz materiałów sprawiła, że firmie udało się skonstruować sprzęt najwyższej jakości. Wykorzystując najbardziej zaawansowane technologie stworzono nowe nożyce, zaprojektowane z wykorzystaniem doświadczeń zdobytych podczas prac konstrukcyjnych związanych z produkcją młotów hydraulicznych. W procesie produkcji Indeco wykorzystuje najnowsze zdobycze technologiczne oraz najlepsze materiały. Wszystkie produkty zaprojektowane zostały tak, by sprostać wysokiemu ciśnieniu oraz szybkiemu zużyciu

wywołanemu przez tarcie. Nowatorska konstrukcja nożyc wytwarzanych przez Indeco zapewnia lepszy chwyt, ułatwia manewrowanie oraz wzmacnia energię hydrauliczną. Wszystko to sprawia, że nożyce można wykorzystać jeszcze efektywniej przy wszelkich pracach rozbiórkowych. Unikatowy kształt nożyc marki Indeco pozwala uzyskać efekt zarówno ich maksymalnego rozwarcia, jak i zamknięcia. Zapewnia to wyższą efektywność narzędzia, redukuje czas wykonania robót oraz siły przenoszone na ramię koparki. Kolejnym cechę wyróżniającą nożyc Indeco jest możliwość ich obracania o 360 stopni. Ułatwia to w znacznym stopniu prowadzenie prac rozbiórkowych w każdych warunkach i sprawia, że materiał może być trzymany mocno w szczękach.

Konstrukcja przeznaczonych do wyburzeń nożyc typu Multi umożliwia szybką wymianę szczęk i dostosowanie narzędzia do aktualnych potrzeb użytkownika. Na młoty i nożyce Indeco udzielana jest pełna, dwunastomiesięczna gwarancja. Firma Grausch i Grausch zapewnia również kompleksową obsługę serwisową, zarówno gwarancyjną, jak i pogwarancyjną. Oferowane w bardzo konkurencyjnych cenach części zamienne oraz materiały eksploatacyjne do sprzętu wyburzeniowego Indeco dostępne są w ciągłej sprzedaży z magazynu Grausch i Grausch Maszyny Budowlane. Firma dysponuje profesjonalnym poligonem doświadczalnym, na którym dokonuje prezentacji młotów i nożyc Indeco pracujących na maszynach Komatsu.

Dalsze informacje Pb 009 ▲

**EXTEC**

**KOMATSU**

**INTEC**

**GRAUSCH  
GRAUSCH**

**MASZYNY BUDOWLANE SP. Z O.O.**

**SIMEX**

**city equip**

**MBI**

**Inter tractor**

**DYNAPAC**

**INDECO**

**Stehr**

**Grausch i Grausch Maszyny Budowlane Sp. z o.o.**  
 62-002 Złotkowo k/Poznania, ul. Obornicka 1, tel. +48 (61) 65 77 777, fax +48 (61) 65 77 778  
 e-mail: recepcja@maszynybudowlane.pl  
[www.maszynybudowlane.pl](http://www.maszynybudowlane.pl)

## Małe jest piękne!

Bobcat wprowadzając do produkcji kołową ładowarkę kompaktową S70 umocnił swą pozycję w segmencie najmniejszych maszyn tego typu. Obok całego szeregu rozwiązań technicznych sprawdzonych w większych ładowarkach tej marki, S70 wyróżnia się niskim ciężarem roboczym oraz niewielkimi gabarytami. Wążąca zaledwie 1.291 kg maszyna ma szerokość 901 mm, wysokość 1.814 mm oraz długość mierzoną wraz ze standardową łyżką zgarniającą 2.553 mm. Dzięki temu nowa ładowarka Bobcata jest bardzo łatwa w transporcie oraz doskonale sprawdza się podczas prac na ograniczonym terenie. Z łatwością pokonywać może również wąskie przejścia, co jest szczególnie zaletą podczas robót we-



S70 to najmniejsza ładowarka w ofercie Bobcata. Maszyna doskonale sprawdza się podczas prac na ograniczonym terenie i podczas pokonywania wąskich przejść

waniu kombinacji filtrów udało się zredukować aż o połowę stopień emisji do atmosfery szkodliwych cząstek stałych. Moc napędzającego maszynę silnika w połącze-

zwoliło na znaczące wydłużenie czasu pracy bez konieczności tankowania.

Podobnie jak ma to miejsce w większych modelach ładowarek Bobcata, także w maszynie S70 zastosowano napęd pasowy z automatycznym napinaczem. W nowej konstrukcji systemie napinacza zastosowano mocniejszy pasek klinowy, co ogranicza koszty serwisowania układu. Na nowo opracowano również konstrukcję dźwigni sterowania. Ich budowa sprawia, że są one teraz mniej podatne na uszkodzenia mechaniczne, co znacznie przedłuża ich żywotność. Komfort obsługi maszyny podnoszą dodatkowo wygodne podłokietniki ograniczające zmęczenie ramion operatora.

Zastosowanie specjalnych wzmocnień w elementach mocowania silnika sprawiło, że konstruktorom Bobcata udało się w znacznym stopniu ograniczyć wartość szkodliwych wibracji przenoszonych na ciało obsługującego maszynę. Konstrukcja kabiny zapewnia operatorowi komfort pracy. Jej zalety to między innymi wygodne wejście, odpowiednia wysokość i amortyzowane siedzisko, które można dopasowywać do wa-

gi i wzrostu operatora. Kabina ROPS/FOPS chroni go w przypadku przewrócenia się maszyny lub upadnięcia na nią przedmiotów. Kabina miniładowarki wyposażona została standardowo w pas bezpieczeństwa oraz dodatkowy pałąk ochronny.

Kolejnym elementem podnoszącym bezpieczeństwo pracy maszyną jest opatentowany przez Bobcata „Bobcat Interlock Control System” (BICS). Jego działanie polega na tym, że wszystkie funkcje maszyny zostają zablokowane do czasu, gdy operator nie opuści pałąka ochronnego i nie uruchomi silnika. Także dodatkowy układ hydrauliczny nie może zostać załączony przy podniesionym pałąku.

Posadowiony poprzecznie silnik i szeroka tylna kłapa zapewniają optymalny dostęp do wszystkich punktów obsługowych, takich jak wskaźnik poziomu oleju silnikowego, filtry oleju i paliwa, akumulator oraz zbiornik chłodziwa. Także komponenty układu hydraulicznego i napędowego są łatwo dostępne dzięki zastosowaniu odchylanej kabiny. Jej odchylenie nie następuje większych trudności. W tym celu wystarczy jedynie odkręcić dwie nakrętki.

Przepływ pompy hydraulicznej wynoszący 33,7 litry na minutę, sprawia, że układ hydrauliczny miniładowarki S70 może napędzać szeroką paletę osprzętu roboczego. Dzięki zastosowaniu szybkozłącza Bob-Tach znacznie poszerzono zakres zastosowań maszyny. Jej użytkownik może bez przeszkód wykorzystywać narzędzia przeznaczone dla większej maszyny typu S100. Są to między innymi młot hydrauliczny, lemiesz, łyżki specjalistyczne, wiertnica oraz zmiataрка. W chwili obecnej do miniładowarki S70 dostępnych jest ponad dwadzieścia różnego rodzaju narzędzi roboczych.

Dalsze informacje Pb 010 ▲



Dzięki zwartym gabarytom miniładowarka S70 z łatwością przechodzi przez otwory o szerokości poniżej 92 i wysokości 182 centymetrów

wnątrz budynków i wszędzie tam, gdzie prace przeładunkowe wykonywane być muszą na ograniczonej przestrzeni. Bobcat S70 napędzany jest nowoczesnym, chłodzonym ciecżą silnikiem Diesla marki Kubota rozwijającym moc 16,8 kW. Zgodnie z danymi producenta jednostki napędowej, dzięki zastoso-

niu ze stosunkowo niewielkim ciężarem roboczym zapewniają bardzo dobre osiągi wyróżniające nowego małego Bobcata spośród maszyn tej klasy konkurencyjnych marek. Silnik Kuboty należy do oszczędnych, co w połączeniu z zastosowanym w maszynie zbiornikiem paliwa o pojemności 24,6 litra po-



**DOSKONAŁOŚĆ WYMAGA PERFEKCJI**



[www.bobcat.eu](http://www.bobcat.eu)



W ciągu 50 lat bycia liderem, Bobcat zmienił i ustanowił nową definicję branży sprzętu kompaktowego i dodał jej skrzydeł. By sprostać wszelkim wyzwaniom. We wszystkich warunkach. Sterując miniladowarką lub minikoparką czy też podnośnikiem teleskopowym, możesz zrobić więcej i lepiej. Czerpiąc jednocześnie przyjemność z pracy .....»



**Bobcat®**

**ASbud Sp. z o.o.**

ul. Lwowska 38, 40-397 Katowice, (032) 608 45 44, [www.asbud.com.pl](http://www.asbud.com.pl)

**ATUT RENTAL**

ul. Kłobucka, 8 02-699 Warszawa, (022) 843 80 44, [www.atutrental.com.pl](http://www.atutrental.com.pl)

**PK-SERWIS Wrocław**

ul. Leona Petrażyckiego 47, 52-434 Wrocław, (071) 363 42 79, [www.pkserwis.com.pl](http://www.pkserwis.com.pl)

**PK SERWIS Poznań**

ul. Obornicka 350a, 60-689 Poznań, (061) 825 34 00, [www.pkserwis.com.pl](http://www.pkserwis.com.pl)

**TKL Progress Maszyny Budowlane**

ul. Jagodowa 11, 86-005 Zielonka k. Bydgoszczy, (052) 381 47 00, [www.tklprogress.pl](http://www.tklprogress.pl)

**KMK Agro Brodowo,**

ul. Poznańska 20, 63-000 Środa Wielkopolska, (061) 285 01 79, [www.kmkagro.com](http://www.kmkagro.com)

**AGRO CENTRUM Sp. z o.o**

Zajęczkowo 35a, 83-111 Miłobądz, (058) 536 86 31, [www.agrocentrum.hg.pl](http://www.agrocentrum.hg.pl)

**Roltex Sp. z o.o**

Lwowska 143B, 22-300 Krasnystaw, (082) 576 43 43, [www.roltexkrasnystaw.pl](http://www.roltexkrasnystaw.pl)



**WALCE DO GRUNTU**

**RÓWNIARKI SAMOJEZDNE**

**MORE CARE. BUILT IN.**



# MASZYNY VOLVO I DOBRE DROGI. NATURALNE POŁĄCZENIE.



**ROZŚCIEŁACZE DO ASFALTU**



**WALCE DO ASFALTU**

Maszyny drogowe Volvo to pełen zakres sprzętu potrzebnego do wybudowania drogi. Drogi najwyższej jakości, na jaką zasługują jej późniejsi użytkownicy. Walce do gruntu i asfaltu, równiarki samojezdne oraz rozściełacze do asfaltu ze znakiem Volvo to naturalny wybór, jeśli droga ma być równa i trwała. Najwyższa jakość podzespołów, ponadprzeciętna wydajność, niskie zużycie paliwa oraz bogate wyposażenie, to efekt pracy wielu inżynierów i konstruktorów Volvo. Nic nie zostało pozostawione przypadkowi. Nareszcie maszyna jest dokładnie taka, jaka powinna być. Teraz to wszystko masz do dyspozycji. Dokonaj właściwego wyboru.

**Volvo Maszyny Budowlane Polska**

**[www.volvoce.pl](http://www.volvoce.pl)**



Partner Finansowy:

**VOLVO**  
Financial Services

## Caterpillar i Trimble mają wspólną firmę

Caterpillar i Trimble poinformowały o powstaniu wspólnego przedsiębiorstwa, które działać będzie pod nazwą VirtualSite Solutions. Głównym celem jego powołania jest integracja doświadczeń obu partnerów w zakresie produkcji maszyn, urządzeń i oprogramowania dla branży budowlanej. Efekt współpracy ma przyczynić się do ułatwienia zarządzania pracą maszyn użytkownikom. Powinni oni zyskać korzyści w zakresie ograniczenia zużycia paliwa, usprawnienia obsługi technicznej i serwisowej oraz szeroko pojętego zarządzania parkiem maszynowym mających niebagatelny wpływ na podniesienie efektywności jego wykorzystania. – *Maszyny marki Caterpillar od zawsze wytwarzane są z użyciem najbardziej zaawansowanych tech-*



*VirtualSite Solutions nie jest pierwszym wspólnym przedsięwzięciem Caterpillara i Trimble. Już w roku 2002 obie firmy sformalizowały współpracę dotyczącą rozwoju systemów sterowania pracą maszyn. Jej dobre efekty dały podstawę powołania do życia kolejnej spółki...*

*nologii zwiększających efektywność pracy oraz chroniących naturalne środowisko. Działania na rzecz dalszego podniesienia produktywności, redukcji zużycia paliwa, kosztów przeglądów serwisowych i napraw, optymalizacji stanu technicznego maszyny i obciążeń, jakim jest poddawana, to aspekty, które ciągle zyskują na ważności. Koope-*

*racja z tak znamienitym partnerem, jakim jest Trimble pozwala nie tylko na snucie śmiałych wizji we wspomnianym zakresie, ale także ich pełną realizację – powiedział pełniący funkcję wiceprezidenta koncernu Caterpillar, Gwenne Henricks.*

W początkowej fazie działania VirtualSite Solutions koncentrować się mają na two-

żeniu oferty dla firm z sektora drogownictwa, budownictwa przemysłowego oraz przemysłu wydobywczego. Równolegle rozbudowywany będzie także system dystrybucji umożliwiający pozyskanie klientów z innych obszarów. – *Jesteśmy przekonani, że nasze działania przyniosą szybkie efekty. Nabywcy naszych produktów mogą dzięki nim efektywniej zarządzać pracą maszyn oraz wszelkimi działaniami na placu budowy – tłumaczy wiceprezydent Trimble, Bryn Fosburgh.*

VirtualSite Solutions nie jest pierwszym wspólnym przedsięwzięciem obu firm. W roku 2002 powołały one bowiem do życia Caterpillar Trimble Control Technologies (CTCT). Spółka zajmowała się rozwojem systemów sterowania pracą maszyn, głównie należącym do Caterpillara systemem AccuGrade i firmowanym przez Trimble systemem Grade Control.

**Dalsze informacje Pb 011 ▲**

## Haulotte Polska poszerza ofertę

Firma Haulotte Polska jest filią francuskiej Haulotte Group, lidera w produkcji podestów ruchomych do pracy na wysokości oraz urządzeń do podnoszenia ładunków. Haulotte Group wykorzystuje w produkcji najbardziej zaawansowane technologie, w udoskonalaniu konstrukcji maszyn bazuje też na własnych bogatych doświadczeniach. Aktualnie Haulotte oferuje cztery główne typy podestów:

- nożycowe podesty ruchome o wysokości roboczej od 6 do 12 metrów z napędem elektrycznym,
- podesty przegubowe o wysokości roboczej od 12 do 41 metrów z napędem elektrycznym i spalinowym,
- podesty teleskopowe o wysokości roboczej 6÷43 me-

trów z napędem spalinowym, • podesty masztowe o wysokości roboczej od 6 do 12 metrów z napędem elektrycznym.

W grupie podestów teleskopowych Haulotte zaprezentowało ostatnio całkowicie nowe urządzenie, jakim jest podest ruchomy H28TJ+ (HB86TJ+). Podest ma wysięg wynoszący 23 metry, szeroki kosz (do 2,44 metra) oraz zdolność szybkiego podnoszenia nawet z cięższymi ładunkami (nawet do 350kg). W urządzeniu zastosowano dodatkowe teleskopowe ramię (tzw. JIB teleskopowy). Powstała z wykorzystaniem najnowszych technologii konstrukcja ramienia stanowi efekt wieloletnich doświadczeń Haulotte. Teleskop i dodatkowe teleskopowe ramię wykonano ze stali o wysokiej sprężystości, o ośmiokątnym przekroju, co zapewnia wy-



*Imponujący doskonałymi parametrami pracy teleskopowy podest ruchomy H28TJ+ (HB86TJ+) to całkowicie nowe urządzenie w ofercie Haulotte*

jątkową stabilność konstrukcji całego urządzenia.

Sterowane hydraulicznie za pomocą zaworów proporcjonalnych ramię pozwala na dotarcie do najbardziej niedostępnych stref, nawet przy maksymalnym wysięgu. Ramię może płynnie zbliżyć

się do obiektu o dodatkowe sześć metrów omijając przy tym wszelkie przeszkody, co znacznie zwiększa funkcjonalność urządzenia. Operator podestu ruchomego H28TJ+ (HB86TJ+) ma możliwość wykonania trzech ruchów jednocześnie: pod-

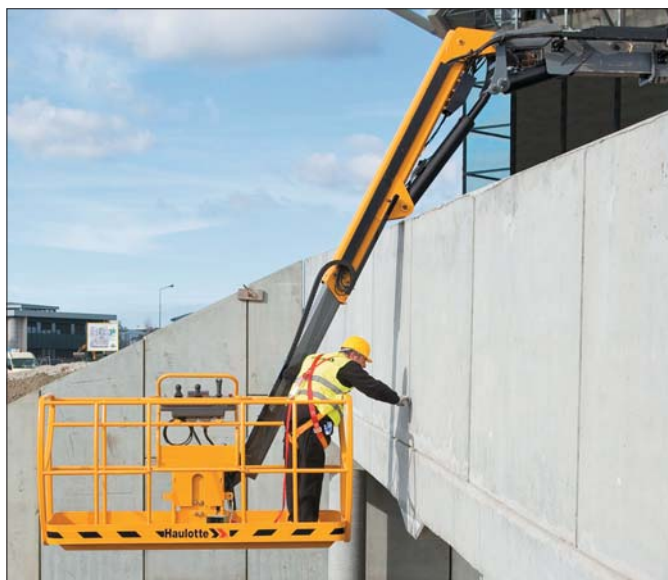
noszenia, wysuwania ramienia oraz obrotu, co zapewnia szybkie i precyzyjne dotarcie do obiektu/strefy pracy. Stała elektroniczna kontrola ruchów automatycznie redukuje szybkość w momencie osiągnięcia żądanej wysokości.

Dzięki napędowi na cztery koła, tylnej wahliwej osi, blokadzie dyferencjałów kół oraz wynoszącemu 58 centymetrów prześwitowi podest doskonale sprawdza się podczas prac w trudnych warunkach terenowych.

Podest może być użytkowany na otwartym terenie nawet przy wietrze o prędkości do 45 km/h. Na bezpieczeństwo pracy wpływ mają też automatyczne poziomowanie platformy, czujnik przechyłu, dźwiękowy sygnał ostrzegawczy rozlegający się podczas jazdy oraz wskaźnik przeciążenia kosza. W razie potrzeby operator skorzystać może ze sterowanej z kosza elektrycznej pompy awaryjnego opuszczania

ramienia. Sterowanie podestem ułatwia ergonomiczny pulpit sprawdzony w innych urządzeniach Haulotte. Podest H28TJ+ (HB86TJ+) jest wyposażony w lampę główną, dodatkową lampę punktową, gniazdko elektryczne w koszu oraz generator prądowłórczy. Konstruktorzy podestu nie zapomnieli o ułatwieniu prowadzenia prac konserwacyjnych. Dostęp do niewralgicznych podzespołów urządzenia zapewniono dzięki zastosowaniu obrotowej podstawy silnika oraz otwieranych do góry osłon bocznych.

Znaczna część modeli podestów ruchomych marki Haulotte znajduje się w magazynie firmy w Warszawie. Możliwy jest więc zakup oraz natychmiastowy odbiór urządzeń. Haulotte Polska dysponuje własnymi ekipami techników i serwisantów, działającymi na terenie całego kraju. Firma utrzymuje magazyn oryginalnych części zamiennych marki Haulotte. Części nie znajdujące się na stanie magazynu w Warszawie dostarczane są w ciągu 24 godzin z magazynu centralnego znajdującego się we Francji. Przeprowadzenie nagłej naprawy lub zakup części nie stanowią więc najmniejsze-



Sterowane hydraulicznie za pomocą zaworów proporcjonalnych ramię pozwala na dotarcie do stref najbardziej niedostępnych, nawet przy maksymalnym wysięgu

go problemu. Grupa Haulotte rozwinęła kompleksowy serwis na skalę światową łącząc jakość, profesjonalizm oraz szybkość działania. Haulotte Polska tworzy także konsekwentnie park urządzeń używanych tej marki.

Dalsze informacje Pb 012 ▲

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

## Gama produktów Haulotte:

- PRZEGUBOWE PODESTY RUCHOME
- MASZTOWE PODESTY RUCHOME
- TELESKOPOWE PODESTY RUCHOME
- NOŻYCOWE PODESTY RUCHOME
- PUSH AROUND
- PODESTY RUCHOME NA PRZYCZEPKACH
- PODESTY RUCHOME NA PODWOZIACH
- ŁADOWARKI TELESKOPOWE
- MULTIJOB MJX

Wybór Haulotte gwarantuje korzystanie z usług serwisowych po zakupie urządzeń

- Ponad 95 000 części zamiennych na stanie dostępnym w ciągu 48 godzin
- Centra szkoleniowe
- Skuteczna asysta techniczna



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

**Haulotte**  
GROUP

Doświadczenie i innowacje

## Kryzys to szansa na zdobycie przewagi

Kiedy w latach osiemdziesiątych ubiegłego stulecia dzięki posadowieniu zakładów kruszących na gąsienicach pojawiła się możliwość ich łatwego przemieszczania, wydawało się, że dla optymalizacji ich eksploatacji niewiele już da się wymyślić. Jednak zakłady kruszące o masie powyżej 30 ton to rozwiązanie, które dla wielu firm stanowiło granicę wejścia w opłacalny recykling odpadów budowlanych. Dla takiej kruszarki przygotować trzeba jednak odpowiednio duży plac, a i maszyny z nią współpracujące nie należą do najmniejszych.

Na początku lat dziewięćdziesiątych problem ten dostrzegł austriacki inżynier Gerald Hanisch. Zbudował kruszarkę RM50 marki RUB-

BLE MASTER o wadze 7 ton dla małych ilości odpadów. Zastosowania praktyczne pokazały, że maszynę trzeba powiększyć. Tak powstała kolejna kompaktowa kruszarka – RM60 o wadze 12 ton, małych wymaganiach, łatwa w transporcie. To właśnie z jej użyciem wiele firm rozpoczyna swoją przygodę z recyklingiem. W czasie gdy koniunktura na rynku nie jest najlepsza, a powstający odpad tylko zawadza, kompaktowa kruszarka RUBBLE MASTER pozwala na wypracowanie dodatkowego zysku. To wielka szansa na zwiększenie własnej konkurencyjności i sposób na przetrwanie trudnych czasów. Mimo, że dziś oferowane są większe kruszarki marki RUBBLE MASTER, RM60 pozostaje niezastąpiona jako kruszarka dla początkujących.

Dalsze informacje Pb 013 ▲

## Produkty Demarec nareszcie w Polsce

Produkty marki Demarec to głównie osprzęt na koparki niezbędny w pracach wyburzeniowych i recyklingu. Producent, firma Demolition and Recycling Equipment, kładzie szczególny nacisk na jakość oraz stały rozwój produktów. Demarec to bardzo szeroki asortyment wyposażenia: chwytaki, pulweryzery, nożyce, młoty. Jedno z ciekawszych rozwiązań stanowi system Multi-Quick, w którym na obrotowej głowicy zaledwie w kilkanaście minut zmienić można rodzaj szczęk. W zależności od potrzeb użytkownik ma do wyboru nożyce do stali, osobno do cięcia zbiorników, pulweryzer, a także szczęki do wyburzeń.

Dalsze informacje Pb 014 ▲



## AusPolex GmbH

TECHNIKA KRUSZENIA I PRZESIEWANIA

60 - 161 Poznań, ul. Żmigrodzka 37  
Tel. 061 661 70 13, Fax 061 661 70 90  
www.auspolex.pl, biuro@auspolex.pl

kruszarki, przesiewacze oraz inny osprzęt dla recyklingu odpadów budowlanych, do przerobu surowców naturalnych:

- ❖ RUBBLE MASTER - kompaktowe kruszarki udarowe, przesiewacze wibracyjne;
- ❖ GIPO - zakłady mobilne i stacjonarne, przesiewacze, maszyny specjalne;
- ❖ Demarec - nożyce, młoty, chwytaki, pulweryzery, szczęki dla wyburzeń;
- ❖ BEFRA - czerpaki kruszące, kruszarka szczękowa na ramieniu koparki;

**RUBBLE MASTER®**  
COMPACT-RECYCLER

www.rubblemaster.pl



## Młoty pneumatyczne Atlas Copco

Atlas Copco nieustannie doskonalili swoje produkty dostosowując je zarówno do coraz bardziej restrykcyjnych przepisów w zakresie poziomu wibracji i hałasu, jak i dbając o spełnienie oczekiwań użytkowników dotyczących wydajności. Wyrazem tej strategii jest wprowadzenie na rynek nowego w pełni ergonomicznego młota pneumatycznego o masie 12 kg. TEX 12PE jest pierwszym z nowej generacji ergonomicznych młotów lekkich, które będą pojawiały się sukcesywnie w sprzedaży w roku 2009, a które wyznaczają nowe standardy ergonomii. TEX 12PE ma nowoczesny wygląd, niespotykany wśród narzędzi pneumatycznych.



Projekt konstrukcji powstał we współpracy ze specjalistami od projektów przemysłowych. Wewnątrz obudowy znajduje się kilka opatentowanych rozwiązań, które pozwoliły zminimalizować poziom wibracji w trzech płaszczyznach, w rzeczywistych warunkach roboczych bez pogorszenia wydajności urządzenia. Zamocowany na sprężynach cylinder może się swobodnie poru-

szać wewnątrz obudowy. Takie rozwiązanie zapewnia bardzo dobre pochłanianie wibracji. Obudowa pełni także rolę skutecznego tłumika. Młot TEX 12PE, podobnie jak inne młoty pneumatyczne Atlas Copco, ma bardzo dobry współczynnik masy do energii uderzenia. Dwustopniowa dźwignia uruchamiania SOFSTARTTM daje pełną kontrolę nad maszyną w czasie startu. Młot TEX 12PE jest wyposażony w blokadę narzędzia nowego typu, nie jest to ani nakręcany kołpak, ani zatrask. Nowa blokada umożliwia bardzo ła-

twą i szybką wymianę narzędzia, jest lżejsza niż zatrask, ale nadal bardzo wytrzymała. Dodatkowo nowy typ blokady obniża poziom hałasu urządzenia. Młot TEX 12PE wyposażony jest w sześciokątny uchwyt narzędzia o wymiarach 22x82,5 mm.

Młoty TEX 12PE to bardzo nowoczesne i wydajne urządzenie, a równocześnie poręczne i łatwe w obsłudze. Te cechy wraz z zastosowanym systemem tłumienia drgań poprawiają komfort pracy operatora i umożliwiają osiągnięcie większej wydajności.

**Dalsze informacje Pb 015 ▲**

*Z okazji nadchodzących Świąt Bożego Narodzenia składamy naszym klientom i partnerom biznesowym gorące podziękowania za owocną współpracę w mijającym roku oraz najserdeczniejsze życzenia Wesołych Świąt oraz wszelkiej pomyślności w Nowym 2009 Roku.*

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



### 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**

## Novomat sprzedaje, serwisuje i wynajmuje

Powstała w roku 1999 firma Novomat specjalizuje się w wynajmie i sprzedaży nowych i używanych maszyn budowlanych. Posiada również wyspecjalizowany serwis oraz zajmuje się sprzedażą części zamiennych do oferowanych maszyn. Novomat kojarzony jest przede wszystkim jako dealer nowych maszyn Manitou, Ammann Yanmar oraz Venieri. Już od pewnego czasu firma zaczęła również wynajmować ładowarki teleskopowe Manitou. Wszystkie maszyny przeznaczone na wynajem posiadają ważny przegląd Urzędu Dozoru Technicznego, dzięki czemu nie ma żadnych problemów z wjazdem na jakąkolwiek budowę i bezpiecznym prowadzeniem prac. Chcąc wypełnić lukę spowodowaną małą dostępnością



W ofercie Novomatu znajdują się również znane i cenione przez polskich klientów minikoparki produkowane przez koncern Ammann Yanmar

maszyn posiadających fabryczną instalację z koszem do transportu osób, do końca roku Novomat zaoferuje na wynajem aż pięć ładowarek teleskopowych wyposażonych w kosz o zasięgu ramienia od 14 do 18 metrów. Cztery z nich to zupełnie nowe ładowarki z serii Privilege. Oczywiście oferta Novomatu obejmuje również tradycyjne maszyny o zasięgu

od sześciu do siedemnastu metrów i udźwigu od 2.900 do 4.000 kg. Każda z nich może być wyposażona w łyżkę o różnej pojemności i przeznaczeniu, żurawik, kosz narzędziowy, widły, chwytak do bali itp. Do końca roku liczba ładowarek teleskopowych przeznaczonych na wynajem wyniesie łącznie dwadzieścia sztuk!

Spośród maszyn Manitou przeznaczonych na wynajem wspomnieć należy także o podnośnikach samojazdnych. Dostępny jest model terenowy ATJ 165 z silnikiem Diesla idealnie nadający się do prac na zewnątrz budynków w trudnych warunkach terenowych jak błoto, nierówności terenu itp. oraz podnośnik z napędem elektrycznym przeznaczony do prac w pomieszczeniach zamkniętych lub na terenie o w miarę równej i utwardzonej powierzchni.

Stawki za wynajem są dostosowywane indywidualnie do konkretnego klienta. Na cenę wpływ mają przede wszystkim takie czynniki jak okres wynajmu oraz wielkość maszyny, a także to, czy została ona wynajęta z operatorem czy bez.

W ofercie znajdują się również mniejsze maszyny. Mowa tu o znanych i cenionych minikoparkach Ammann Yanmar. Do dyspo-



Novomat przeznacza na wynajem szeroką gamę maszyn marki Manitou

zycji klientów są dwa modele - B15 oraz SV15 o wadze 1.500 kg, wyposażone standardowo w łyżkę o szerokości 30 cm. Jako osprzęt dodatkowy posłużyć może na przykład wiertnica.

Dalsze informacje Pb 016 ▲

62-070 Dopiewo k. Poznania  
ul. Więckowska 42  
tel. 061/814-81-63

**NOVOMAT**  
info@novomat.pl  
www.novomat.pl

**AUTORYZOWANY DEALER**

**MANITOU**

- ✓ ładowarki teleskopowe
- ✓ podnośniki koszowe
- ✓ koparko-ładowarki

**VENIERI**

- ✓ koparko-ładowarki z ramą sztywną lub łamaną o udźwigu od 1,2-5 T

**AMMANN YANMAR**

- ✓ minikoparki do 10 T

**JOSKIN**

- ✓ wywrotki o pojemności do 27 T

**SOCOMECH**

- ✓ młoty pneumatyczne

## Solideal Triple-S

Gąsienice gumowe Triple-S to nowej generacji produkt Grupy Solideal przeznaczony do maszyn o ciężarze roboczym od 3.500 do 12.000 kg, których użytkownicy chcieliby ograniczyć emisję szkodliwych wibracji, a tym samym zwiększyć komfort i bezpieczeństwo pracy. Przed podjęciem produkcji seryjnej nowe gąsienice przeszły z powodzeniem szereg testów w minikoparkach pracujących w różnorodnych warunkach terenowych.

Nowe gąsienice wykonano w technologii Triple-S z wykorzystaniem wzmacniających konstrukcję zaawansowanych technologicznie elementów metalowych. Wyjaśniając zalety technologii Triple-S, wystarczy rozwinąć skrót nazwy. Potrójne S oznacza: Silent (cichy), Smooth (gładki) oraz Strong (mocny). Nowe gąsienice w pełni zasługują na ozna-



*Ciche, gładkie i mocne. Takie są gąsienice Solideal wykonane w technologii Triple-S*

czenie ich tymi trzema wyróżnikami. Konstruktorom Solideal udało się zredukować o blisko połowę hałas dochodzący z podwozia maszyny, nawet przy wyższych prędkościach. Gładka powierzchnia gąsienic Triple-S pozwala – w porównaniu z gąsienicami o tradycyjnej budowie – zre-

dukować nawet o sto procent wibracje przenoszone na maszynę. Efekt ten jest osiągalny niezależnie od rozwijanych prędkości. Oznacza to większy komfort dla operatora. Zredukowanie wibracji zwiększa żywotność podzespołów maszyny, a to z kolei oznacza zwiększenie

efektywności eksploatacji dzięki ograniczeniu i skróceniu przestojów.

Mocna budowa gąsienic Triple-S pozwala ograniczyć ryzyko wypadania koła napędowego, napinającego oraz rolek z prowadzenia gąsienicy. Nowe gąsienice posiadają unikatowy wzór bieżnika, ze specjalnymi przetłoczeniami na jego łopatkach. Ma to pozytywny wpływ na samooczyszczanie się gąsienicy oraz zachowanie maksymalnych właściwości trakcyjnych. Duża płaszczyzna czołowa łopatek bieżnika gąsienic pozwala zminimalizować uszkodzenia podłoża, na którym przychodzi pracować maszynie.

Decydując się na zakup gąsienic Solideal Triple-S wybieramy innowacyjność, zaawansowaną technologię, bezpieczeństwo, komfort oraz możliwość zredukowania kosztów eksploatacji maszyny.

**Dalsze informacje Pb 017 ▲**

# STAWIAMY NA KOŁA!






## OGUMIENIE PRZEMYSŁOWE

**SOLIDEAL POLSKA S.A.**

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

## Szampańskie koparki

Saint-Dizier to miasto w Szampanii położone nad Marną, w połowie drogi między Paryżem a Strasburgiem. Ma nieco ponad 30 tysięcy mieszkańców, w przeszłości było dużym centrum metalurgicznym. Dzisiejszą obecność na mapie gospodarczej Francji zawdzięcza faktowi, że tu właśnie swoją siedzibę i zakład produkcyjny ma Ammann-Yanmar.

Firma Ammann Yanmar powstała w roku 1989 jako joint-venture o równym podziale udziałów. Stworzyły ją dwa koncerny – istniejący od roku 1869 Ammann, grupujący 21 firm, z siedzibą główną w Langenthal w Szwajcarii oraz japoński Yanmar, założony w 1921 roku, skupiający 45 firm, z siedzibą główną w Osace. Ammann był pierwszym europejskim importerem maszyn Yanmar. Powstanie jointventure było jednak znaczącym krokiem w kierunku zacieśnienia i rozwinięcia tej współpracy. Produkcję w fabryce w Saint Dizier rozpoczęto 1 stycznia 1990 roku. Ammann Yanmar nadal sprzedaje jednak także maszyny wytwarzane w Japonii, na które istnieje zapotrzebowanie w Europie, a których produkcja wymagałaby gruntownego przebudowania fabryki, jeśli nie zbudowania jej od podstaw. Koncepcja firmy sprawdzająca się znakomicie w praktyce jest zatem następująca – w Saint Dizier wytwarza się maszyny do prac ziemnych – dziesięć modeli minikoparek, konwencjonalnych i z zerowym obrotem (seria ViO). Firma sprzedaje jednak ponad trzydzieści modeli różnego typu urządzeń, to jest: siedem modeli minikoparek, dwa typy koparek kołowych, trzy miniwozideł, dwa ładowarek i sześć modeli masztów oświetleniowych dostarczanych do Francji z japońskich fabryk. Najmniejsza maszyna oferowana przez Ammann

Yanmar to mikrokoparka SV05 o wadze 615 kg, niezwykle przydatna w firmach komunalnych, zajmujących się kształtowaniem krajobrazu, budową chodników, ścieżek rowerowych, parkingów itp. Kolejna popularna mikrokoparka to SV08-1 o ciężarze roboczym 1.065 kg i przeznaczeniu do poważniejszych zadań. Większe modele: SV15 i SV17 (dostępne także w wersji z kabiną) oraz ciesząca się powodzeniem w Polsce SV17EX – z możliwością rozsunięcia podwozia. Kryzys światowy nie omija Francji. Ammann Yanmar nie tylko nie ma zamiaru się temu poddać, ale i przeciwstawia się skutkom spowolnienia go-

osprzętu Quick hitch). Ammann Yanmar sukcesywnie rozwijał fabrykę od początku jej istnienia inwestując zarówno w budynki, urządzenia do produkcji, wyposażenie warsztatów, organizację sieci sprzedaży, dystrybucji, jak i marketing oraz obsługę posprzedażną. Tylko w ciągu ostatnich dwóch lat nakłady inwestycyjne firmy wyniosły ponad dwadzieścia milionów euro. Taka polityka przyniosła spektakularne efekty rynkowe – z szóstego miejsca w rankingu producentów minikoparek w roku 2003 Ammann Yanmar awansował w roku ubiegłym na miejsce trzecie. Firma nie zamierza na tym poprzestać, dlatego



*Powierzchnia produkcyjna fabryki Ammann Yanmar w Saint Dizier została niedawno powiększona aż o 7,5 tysiąca metrów kwadratowych*

spodarki europejskiej. Jednym z elementów tej strategii są zintensyfikowane działania promocyjne – jak na przykład zaproszenie do Francji grupy dziennikarzy z Europy Północnej, do której zaliczono także nasz kraj. Okazją do spotkania było powiększenie powierzchni produkcyjnej fabryki o 7,5 tysiąca metrów kwadratowych. W towarzystwie kolegów ze Szwecji, Danii, Norwegii, Finlandii i Islandii mieliśmy okazję obejrzeć zakład w Saint Dizier, prześledzić proces produkcji oraz zapoznać się z zaletami konkretnych modeli maszyn i nowych rozwiązań technicznych (np. systemu mocowania

obecnie rozwija sieć posprzedażną w całej Europie i we wszystkich segmentach rynku. Za rozwijanie technologii i unowocześnianie procesu produkcji odpowiedzialnych jest piętnastu inżynierów ściśle współpracujących z japońską grupą Fukuoka. Maksymalna zdolność produkcyjna fabryki może wynieść 27 minikoparek dziennie. Przez unowocześnioną linię lakierniczą w ciągu siedmiogodzinnej zmiany mogą przejść elementy do 22 maszyn. W zakładach w Saint Dizier wytwarza się cztery podstawowe elementy konstrukcyjne maszyn – wysięgnik, ramię, ramę obrotową oraz podwozia. Mon-

taż odbywa się pod ścisłą kontrolą – dotyczy to zresztą wszystkich etapów produkcji – od momentu odbioru dostarczonych do fabryki części produkowanych poza Saint Dizier (choćby silników Yanmar), przez staranne kontrolowanie samego procesu produkcyjnego aż po końcową weryfikację gotowej maszyny przed wysłaniem jej do odbiorcy.

W przypadku awarii lub konieczności napraw gwarancyjnych Ammann Yanmar wspomaga swoich delarów oraz klientów. Ponad dziewięćdziesiąt procent części zamiennych dostarczanych jest w ciągu 24 godzin. Jest to możliwe dzięki środkom logistycznym oraz wykorzystaniu katalogu on-line, jak i sieci extranetowej. Na terenie fabryki zlokalizowany jest nowoczesny, skomputeryzowany magazyn. Firma ma ponad 100 dealerów w Europie. Dla ich pracowników organizowane są specjalne szkolenia, zarówno teoretyczne, jak i praktyczne. Mają oni zapewnione pełne wsparcie ze strony biura konstrukcyjnego firmy. Ammann Yanmar do końca tego roku zamierza udostępnić instrukcje do wszystkich sprzedawanych na naszym kontynencie maszyn i urządzeń opublikowane w dwudziestu pięciu językach. Struktura sprzedaży Ammann Yanmar w ubiegłym roku rysowała się w dość przejrzysty sposób – 29% maszyn trafiło do Niemiec, 28% do Francji, 15% znalazło nabywców we Włoszech, a 10% w Anglii. Nieco mniejsza część produkcji przeznaczona została na rynki Skandynawii, Beneluxu oraz Hiszpanii. Maszyny Ammann Yanmar znajdują także coraz więcej nabywców w Polsce. Firma mająca charyzmatycznego dyrektora zarządzającego zamierza poprawić te wyniki. Benoît Deboos posiada jasną wizję przyszłości, precyzyjny plan przezwyciężenia kryzysu gospodarcze-

go polegający na rozwoju konstrukcji i sprzedaży.

Trzeba przyznać, że w tym prowincjonalnym francuskim miasteczku drzemie wielki potencjał. To właśnie tu przed piętnastu laty wyprodukowana została pierwsza na świecie koparka ViO-50 z zerowym kątem obrotu. Od tego czasu na rynku pojawiły się już cztery generacje tych maszyn. Są nie tylko niezwykle wygodne podczas pracy na ograniczonej przestrzeni, ale dają także większe bezpieczeństwo dzięki ograniczeniu ryzyka kolizji i lepszej widoczności z kabiny. Ammann Yanmar może się pochwalić innymi innowacyjnymi pomysłami – choćby trójdzielnym wysięgnikiem stosowanym w koparkach serii B7 Sigma. Jego konstrukcja pozwala osiągnąć większą głębokość kopania i precyzję operowania osprzętem. Pozwala także maszynie



W rankingu producentów minikoparek Ammann Yanmar zajmuje miejsce trzecie


łatwiej poruszać się podczas pracy w ciasnych uliczkach, dzięki temu, że jej wysięgnik składa się niczym szczyryk. Ammann Yanmar produkuje także szeroką gamę ładowarek kołowych oraz transporterów. Mają one bardzo wytrzymałe i pojemne (od 0,52 do 2,3 m<sup>3</sup>) skrzynie-wywrotki, mogą pracować w trudnych warunkach terenowych (stromizny). Kolejny produkt Ammann

Yanmar stanowią zdobywając sobie coraz większe uznanie koparki kołowe B55W1 oraz B55W8-1.

Podczas naszego pobytu w Saint Dizier pogoda była wyjątkowo brzydka jak na francuską jesień. Całkiem zachmurzone niebo stworzyło jednak gospodarzom niepowtarzalną okazję do zaprezentowania zalet masztów oświetleniowych, jakie

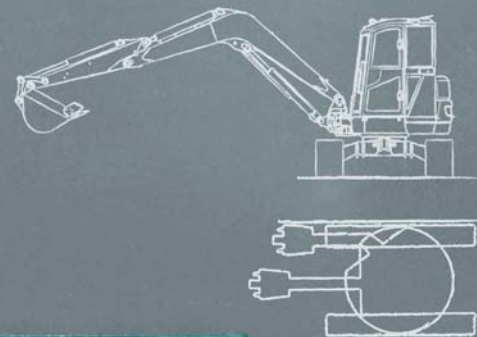

Ammann Yanmar wprowadza także na polski rynek. Produkt ten eksponowany podczas majowych targów w Kielcach początkowo nie zwracał większej uwagi, bo i nie miał na to szans stojąc w pełnym słońcu! Balonowe lampy to coś, co docenić można właśnie o tej porze roku, kiedy nie tylko zmierzch zapada wyjątkowo szybko, ale i w ciągu dnia natężenie naturalnego światła pozostawia wiele do życzenia. Maszty balonowe produkowane są w wielu wygodnych wersjach – od montowanej wprost na maszynie aż po lampy możliwe do wysunięcia na wysokość prawie sześciu metrów. W Japonii produkt ten jest chętnie wykorzystywany w celach reklamowych, znakomicie sprawdza się jednak także w przypadku konieczności doświetlenia terenu podczas prac wykonywanych nocą.

**Dalsze informacje Pb 018 ▲**



*Definicja idealnego „Zero Tail Swing”\**

T = Wieżyczka  
C = Gąsienica  
Y = Yanmar


$$\left(\frac{T}{2 \times C}\right)^y = ViO$$




**Uniwersalna ViO50**  
(4,6 tony)

\*wieżyczka koparki przy obrocie nie wystaje poza gąsienice

**Ammann-Yanmar**  
twórca konceptu minikoparek z zerowym obrysem wieżyczki, proponuje Państwu kompletną gamę 9 modeli ViO od 1 do 8 ton.

**Midi-koparka**



**Produkcja**   
25, rue de la Tambourine  
F-52100 Saint-Dizier  
[www.ammann-yanmar.com](http://www.ammann-yanmar.com)

**Dystrybucja**  
BIS MASZYNY BUDOWLANE - GDAŃSK  
tel. 058 553-67-53  
[www.bis-bau.com.pl](http://www.bis-bau.com.pl)  
F.P.H.U. BAMAAR - SKARŻYSKO-KAMIENNA  
tel. 041 251-05-60  
[www.bamaar.pl](http://www.bamaar.pl)  
NOVOMAT Sp. z o.o. - DOPIEWO  
tel. 061 814-81-63  
[www.novomat.pl](http://www.novomat.pl)

## Ammann - dziesięć lat techniki 3 W

Trzywałowy wibrator stosowany w ciężkich płytach wibracyjnych Ammann stał się znakiem firmowym tej marki. Rozwiązanie to cieszy się coraz większym uznaniem i popularnością wśród fachowców doceniających jego zalety.

Zasada działania układu wibracyjnego składającego się z trzech wałków powoduje optymalne zachowanie się płyty podczas pracy. Dzieje się tak dlatego, że konstruktorom Ammanna udało się w przypadku określonych położenia fazowych wydatnie wyeliminować ruch przechyłowy płyty roboczej, który występuje przy zastosowaniu wibratora z dwoma wałkami. Zalety te uwidaczniają się przede wszystkim przy niskiej częstotliwości i dużej amplitudzie skoku. Dlatego też w pełni hydrauliczne zagęszczarki Ammann spod znaku 3 W, odznaczają się najwyższym momentem niewyważenia (współczynnik We) w swojej klasie. Efektem tego jest najwyższa wydajność zagęszczania, znakomite własności dotyczące ruchu i pokonywania wzniesień – osiągnięte dzięki optymalnemu przemieszczeniu punktu ciężkości oraz jednolitemu zagęszczaniu bez spulchniania gruntu.



Trzywałowy wibrator stosowany w ciężkich płytach wibracyjnych Ammann stał się znakiem firmowym tej marki

Kolejnymi argumentami przemawiającymi na korzyść hydraulicznych płyt Ammann z technologią 3 W są:

- wysoka precyzja działania osiągnięta w wyniku bezstopniowego sterowania wspomagającego dla ruchu przód/tył oraz wibracji punktowej,
- nadzwyczajna zwrotność oraz praca nie wymagająca wysiłku dzięki przemyślanej konstrukcji dyszla i sterowania pozbawionego wibracji,
- szczelna obudowa silnika

- elementów hydrauliki zabezpieczająca podzespoły maszyny przed wnikaniem zanieczyszczeń i uszkodzeniami mechanicznymi,
- możliwość optymalnego i zmiennego dostosowania częstotliwości, amplitudy, siły odśrodkowej, masy i powierzchni przylegania do podłoża dająca większe możliwości wykorzystania maszyny,
- układ elektroniczny wyłączający za pośrednictwem elektromagnesów maszynę przy

- niedoborze oleju silnikowego,
- blokada przed nieumyślnym ponownym rozruchem podczas pracy silnika,
- układ sterowania rozpoznający przy włączonym zapłonie rozruch dokonywany ręcznie za pomocą korby i zapewniający w ten sposób optymalne ładowanie akumulatora,
- niezawodny akumulator ze wzmocnioną konstrukcją (model ten produkowany jest wyłącznie na potrzeby firmy Ammann) dodatkowo zabezpieczony przed wibracją dzięki zastosowaniu specjalnego zawieszenia tłumiącego drgania.

Wszystkie wymienione powyżej zalety, w połączeniu z całym szeregiem cech wyróżniających na korzyść markę Ammann sprawiają, że maszyny te stają się z miesiąca na miesiąc bardziej popularne i chętnie kupowane. Z okazji jubileuszu dziesięciolecia wprowadzenia techniki 3W, Ammann wyprodukował serię limitowaną płyty AVH 6030 E z trzyletnią gwarancją. O szczegółach akcji dowiedzieć się można bezpośrednio w firmie Ammann Polska lub u jej przedstawicieli.

Dalsze informacje Pb 019 ▲



Konstruktorzy Ammanna dbają o wygodę użytkowników swych maszyn. Podukowany wyłącznie na potrzeby firmy akumulator został dodatkowo zabezpieczony przed wibracjami, a specjalny hak transportowy znacznie ułatwia przemieszczanie maszyny

# AMMANN

# EDYCJA LIMITOWANA



## Dziękujemy za zaufanie

### 10 lat techniki 3-wałowej w maszynach Ammann

Jedyna w swoim rodzaju technika 3-wałowego wibratora w ciężkich płytach zagęszczających obchodzi jubileusz – 10 lat.

Nawiązując do tego wydarzenia w dniach **01 września – 30 grudnia 2008** Ammann pragnie **333 razy powiedzieć dziękuję** limitowaną serią AVH 6030 z elektrostartem w specjalnych barwach i warunkach zakupu.

**3** lata  
gwarancji

**3** %  
dodatkowy rabat  
przy zamówieniu  
3 szt. maszyn

**3** -wałowy  
wibrator  
w cenie  
konwencjonalnego  
2-wałowego

Dalsze informacje u Waszego przedstawiciela:

Ammann Polska Sp. z o.o. · ul. Jutrzenki 84 · 02-230 Warszawa · Tel (022)33-77-902 · Fax (022) 33-77-907

E-mail: r.krzyzanowski@ammann.com.pl · www.ammann-group.com

## COMPATROL® MSM - kolejny krok naprzód

Światowa premiera systemu COMPATROL® MSM odbyła się w trakcie monachijskich targów BAUMA 2007. WEBER rozszerzył dotychczasowy system kontroli stopnia zagęszczenia gruntu o moduł serwisu i zarządzania zagęszczarką. COMPATROL® MSM łączy wszystkie atuty dotychczasowego CCD z szerokim wachlarzem możliwości kontroli eksploatowanej zagęszczarki, zarządzaniem jej serwisem i wczesnym wykrywaniem wszelkich nieprawidłowości mogących prowadzić do poważniejszych uszkodzeń. Użytkownik maszyny oprócz bieżącej informacji o efekcie wykonywanego zagęszczenia podłoża, śledzi stan urządzenia i otrzymuje informacje o czynnościach serwisowych, które należy wykonać, aby uniknąć zbędnych przestoju. Korzystając z systemu COMPATROL® MSM oprócz niezaprzeczalnych korzyści wynikających z uniknięcia zbędnej pracy przy zagęszczaniu, uzyskujemy także dodatkowe oszczędności ograniczając okresy przestoju i koszty poważnych napraw, których konieczność wykonania eliminuje odpowiednio wczesna diagnoza.

Każda zagęszczarka wyposażona w moduł MSM posiada duży i czytelny wyświetlacz podzielony na część informującą o aktualnym stanie zagęszczenia podłoża oraz część wyświetlającą dane eksploatacyjne. Maszyna uruchamiana jest przez obsługującego przyciskiem po wcześniejszym aktywowaniu chipem. Standardowo na wyposażeniu znajdują się trzy chipy dla operatorów (niebieskie) oraz chip serwisowy (czarny). Zaletą zastosowania chipów jest eliminacja tradycyjnej stacyjki rozruchowej z kluczem.



Premiera systemu COMPATROL® MSM miała miejsce w Monachium podczas prestiżowych targów BAUMA 2007

Chipy mogą zostać zaprogramowane w zależności od potrzeb użytkownika indywidualnie (przydzielony numer seryjny maszyny) lub grupowo (jeden numer klienta dla większej ilości maszyn). W ten

czącym zagęszczenia podłoża i sygnałów ostrzegawczych o nieprawidłowym napięciu w instalacji elektrycznej, ciśnieniu oleju, temperaturze silnika, zużyciu filtra powietrza, paska klinowego i niepra-

ra o konieczności wykonania okresowego przeglądu.

Chip serwisowy służy do dokonywania ustawień parametrów czasowych, terminów serwisowych i odczytywania na zintegrowanym liczniku obrotów silnika, częstotliwości zagęszczarki oraz procentowego zużycia filtra powietrza i paska klinowego. Dodatkowo chipem serwisowym można przesyłać dane do komputera PC bądź laptopa, gdzie z pomocą oprogramowania precyzyjnie prześledzić można pełną historię eksploatacji i serwisu zagęszczarki dołączając własne uwagi i informacje dodatkowe.

COMPATROL® MSM od czasu wprowadzenia na rynek zyskał szerokie grono użytkowników czerpiących korzyści z jego możliwości. W zależności od wymagań użytkownicy mogą dostosować system korzystając ze wskazówek specjalistów WEBER MT. System szczególnie polecany jest firmom intensywnie eksploatującym sprzęt oraz specjalizującym się w jego wypożyczaniu.

Dalsze informacje Pb 020 ▲



COMPATROL® MSM pozwala uzyskać wymierne oszczędności

sposób sprzęt dodatkowo zabezpieczony jest przed kradzieżą i nie może być aktywowany przez użytkowników nieupoważnionych. Aktywacja zagęszczarki chipem operatora umożliwia jej rozruch oraz śledzenie wskazań doty-

widowych obrotach silnika. W przypadku braku reakcji na ostrzeżenie maszyna samoczynnie wylączy się w czasie zależnym od skali zagrożenia poważniejszym uszkodzeniem. Zaświecenie kontrolki „serwis” informuje operato-



## Zagęszczanie bez COMPATROL® jest jak jazda bez licznika



„My z Weber MT stworzyliśmy COMPATROL® wprowadzając innowację w naszej specjalistycznej dziedzinie ręcznie kierowanych zagęszczarek gruntu. Prowadzone przez nas badania techniczne na poziomie podstawowym zapewniają najwyższą jakość produktów. Niezawodność sprzętu naszej produkcji potwierdza w praktyce trzykrotnie niższa od średniej w branży maszyn budowlanych usterkowość w okresie gwarancji, której udzielamy na okres 24 miesiące. Gwarancją wysokiej jakości i niezawodności jest rozwój i własna produkcja najważniejszych podzespołów maszyn. „Made by Weber MT” – polegajcie na nas!”

Wasz  
Weber MT

Kontrola stopnia zagęszczania Weber MT zapewnia optymalne wyniki pracy poprzez nieprzerwaną diagnozę stanu podłoża.

- Miejsca niedostatecznie zagęszczone są wykryte i mogą zostać poprawione
- Koniec zbędnych przejazdów zagęszczarką
- Mniej późniejszych poprawek oszczędza czas i koszty
- Usterki maszyny zostają wykryte przed powstaniem uszkodzeń (COMPATROL®-MSM)
- Wskazówki o terminach regularnych przeglądów (COMPATROL®-MSM)
- Prosta obsługa
- Łatwo zrozumiałe wskazania wyświetlacza

**Ręcznie kierowane zagęszczarki gruntu z systemem COMPATROL®-CCD  
i COMPATROL®-MSM – więcej informacji pod [www.webermt.com.pl](http://www.webermt.com.pl)**

## Sima - urządzenia do cięcia i gięcia

Zakład Produkcyjno-Handlowy PIWI dostarcza maszyny i urządzenia produkcji hiszpańskiej firmy Sima przeznaczone do cięcia i gięcia stali zbrojeniowej. Są to zarówno urządzenia będące połączeniem giętarki i nożyc, jak i maszyny w wersji separowanej. Po te ostatnie sięgają najczęściej firmy, które realizują duże obiekty budowlane. Są to również maszyny, które w przypadku bardzo dużego zapotrzebowania na gięte pręty zbrojeniowe, mogą z powodzeniem wspomagać automaty. Dobrym przykładem może być Zakład Prefabrykacji Betonu LPP Sp. z o.o. z Legnicy, który stosuje w swych procesach produkcyjnych największe giętarki i nożyce firmy Sima. Warto także zauważyć, że maszyny Sima charakteryzują się bardzo dobrą relacją ceny do jakości.

PIWI ma w swojej ofercie cztery modele giętarek marki Sima. Najcięższym narzędziem spośród nich, skonstruowanym z myślą o wykorzystaniu przez firmy budowlane realizujące duże obiekty, jest giętarka elektryczna DEL 50. Jej mocna konstrukcja i parametry techniczne umożliwiają gięcie prętów żebrowanych do średnicy czterdziestu, a gładkich do pięćdziesięciu milimetrów. Giętarka odznacza się prostą konstrukcją, co zdecydowanie ułatwia jej obsługę. Mechanizm rewersyjny pozwala na obrót stołu w pełnym zakresie w obydwu kierunkach. Kąt obrotu stołu nastawiany jest z dużą dokładnością dzięki specjalnym ogranicznikom. Po osiągnięciu nastawionego ogranicznikiem kąta obrotu następuje automatyczny powrót do pozycji wyjściowej. Zastosowanie dostępnych opcjonalnie przystawek umożliwia wy-



Nożyce elektryczne Sima przeznaczone do cięcia prętów zbrojeniowych występują pod nazwą CEL

konywanie gięć w kształcie łuków, kół o dużej średnicy lub spiral. Maszyna napędzana jest silnikiem o mocy 4 kW, który umożliwia wykonywanie ciągłej pracy przy maksymalnym obciążeniu. Najnowsza wersja tego urządzenia DEL 50 tronic wyposażona jest

– CEL 30, CEL 35 oraz CEL 45. Ostatni z wymienionych modeli – CEL 45 stanowi doskonałe uzupełnienie giętarki DEL 50. Silnik o mocy 3 kW i częstotliwość 3.000 obr./min, umożliwia cięcie pręta żebrowanego o średnicy 40 milimetrów oraz jednoczesne cięcie trzech prętów o średni-

Combi 30/35, Combi 36/42). W zależności od typu, przeznaczone są one do gięcia prętów zbrojeniowych o maksymalnej średnicy od 22 do 40 milimetrów i cięcia o średnicy od 30 do 32 milimetrów. Znajdują zastosowanie przede wszystkim na placach budowy. Wyposażone są w mechanizm rewersyjny pozwalający na obrót stołu w obydwu kierunkach w pełnym zakresie. Kąt obrotu stołu nastawiany jest z dużą dokładnością za pomocą ograniczników. Giętarka wyłącza się automatycznie i wraca do pozycji wyjściowej po osiągnięciu nastawionego ogranicznikiem kąta obrotu. Prostokątne noże posiadają cztery krawędzie tnące, a ich wymiana podczas eksploatacji jest bardzo łatwa. Pozwalają one na wykonanie czterech operacji za pomocą jednej maszyny: gięcia i cięcia prętów, wykonywania strzemiion oraz zwijania spiral.

Firma PIWI udziela dwunastomiesięcznej gwarancji na oferowane urządzenia, zapewnia serwis gwarancyjny i pogwarancyjny, sprzedaż części zamiennych oraz – w zależności od zapotrzebowania – szkolenia z zakresu obsługi oferowanych urządzeń.

Dalsze informacje Pb 021 ▲



Giętarka DEL 50 wyposażona jest w elektroniczny system ustawiania kąta gięcia

w elektroniczny system ustawiania kąta gięcia. Kolejną grupą produktów Sima w ofercie firmy PIWI są występujące pod nazwą CEL nożyce elektryczne przeznaczone do cięcia prętów zbrojeniowych. W ofercie znajdują się trzy modele tych urządzeń

cy 25 milimetrów. Liczba cięć, jakich można dokonać w ciągu jednej minuty wynosi sześćdziesiąt, co gwarantuje dużą wydajność pracy nawet w przypadku cięcia prętów o średnicy 40 milimetrów. PIWI oferuje również urządzenia typu Combi (Combi 25/30,

# GIĘTARKI I PRZECINARKI DO STALI ZBROJENIOWEJ

 **sima**



## COMBI 25/30

- CZTERY OPERACJE ZA POMOCĄ JEDNEJ MASZINY:
- GIĘCIE I CIĘCIE PRĘTÓW, WYKONYWANIE STRZEMION I ZWIJANIE SPIRAL
- URUCHAMIANE PEDAŁEM GIĘCIE I CIĘCIE
- OSŁONA ZABEZPIEZAJĄCA NOŻYCE
- ŁATWO DOSTĘPNE PUNKTY SMAROWANIA

**PIWI**

DYSTRYBUCJA I SERWIS:

PIWI, ul. Cystersów 2  
31-553 Kraków  
tel: 012-412 51 33  
fax: 012-412 32 74

[www.gietarka.pl](http://www.gietarka.pl), [www.nozyce.net.pl](http://www.nozyce.net.pl)

Zamów pełny katalog wyrobów na stronie: [www.simasa.pl](http://www.simasa.pl)

## Giętarki Simpedil

Firma Simpedil jest obecna na polskim rynku zdecydowanie dłużej od swoich konkurentów, bo już od roku 1997. Od ponad dziesięciu lat jej autoryzowanym przedstawicielem na rynku polskim jest firma Budo-Sprzęt Opole. W tym czasie maszyny firmy Simpedil pracujące zarówno w dużych zbrojarniach, jak i w trudnych warunkach na placach budów potwierdziły swoją wysoką jakość, niezawodność i trwałość. W swojej ofercie Simpedil posiada giętarki, giętarko-przecinarki, nożyce do przeróbki prętów zbrojeniowych o średnicy w zakresie od 16 do 70 mm. Giętarki posiadają bogate wyposażenie dodatkowe, które zwiększa znacznie wydajność i powtarzalność wymiarową wyrobów. Wyposażone mogą być w programator



Giętarkę P 55 Special wyposażono w elektroniczny programator

tor elektroniczny, na którym można zaprogramować do dziesięciu kątów w jednym cyklu produkcyjnym. Posiada on również funkcję korekcji ustawionej wielkości kąta oraz funkcję liczenia wykonanych sztuk. Ponadto w skład wyposażenia dodatkowego wchodzi

również: przymiar liniowy, zaginiak do strzemion oraz przystawka do gięcia spiralnego, która zastępuje specjalistyczną maszynę. Firma pracując nieustannie nad doskonaleniem konstrukcji i poprawą właściwości użytkowych stale wprowadza nowe modele. Ostat-

nio zaprezentowano automatyczną linię do cięcia prętów prostych oraz specjalistyczną maszynę do zwiwania spirali i obręczy CAL 34. Bardzo ciekawą propozycją stanowi giętarka P 55 Special wyposażona w programator elektroniczny i posiadająca dwie prędkości obrotowe głowicy 5,5/11 obr./min. Giętarka posiada również dwie pary przesuwanych sań z otworami i wałki podające. Dzięki tym cechom uzyskujemy uniwersalną maszynę o dużych możliwościach produkcyjnych zarówno przy przeróbce prętów o małych, jak i dużych średnicach.

Na drugim biegunie oferty firmy Simpedil jest jednokierunkowa szybkoobrotowa (22 obr./min) giętarka PS 16, która może być wyposażona we wszystkie wyżej wspomniane elementy dodatkowe. Giętarka ta przeznaczona jest do wysokowydajnej produkcji strzemion.

Dalsze informacje Pb 022 ▲



Firma Simpedil jest producentem szerokiej gamy maszyn zbrojarskich z bogatym wyposażeniem dodatkowym (automatyczny programator, urządzenie do gięcia spiralnego, zaginiak do strzemion, przymiar liniowy).




W swojej ofercie posiadamy:

- Nożyce;
- Giętarki;
- Giętarko-przecinarki;
- Giętarki do strzemion.







- Betoniarne mobilne i stacjonarne;
- Mieszadła planetarne i dwuwalowe;
- Silosy i przenośniki ślimakowe;
- Inne podzespoły;

Zapewniamy montaż i serwis.

Uwaga! Rozpoczęliśmy montaż kolejnych betoniarni na rynku polskim.



Autoryzowany przedstawiciel firm Simpedil i Piccini na rynku polskim  
 45-123 Opole, ul. Budowlanych 50, tel./fax 077 442 80 48, e-mail: [biuro@budosprzetopole.pl](mailto:biuro@budosprzetopole.pl)  
[www.budosprzetopole.pl](http://www.budosprzetopole.pl)

Z NAMI ZDAŻYSZ NA CZAS!

KAMA POLSKA®

PEZAL®

KIPOR POLSKA®

SILNIKI  
SPALINOWE



SKOCZKI

GENERATORY  
PRĄDU



WIBRATORY  
BUŁAWY

SPAWARKI  
Z GENERATORAMI PRĄDU



TRAKTORKI  
OGRODNICZE

MOTOPOMPY  
WĘŻE I ZŁĄCZKI



ZACIERACZKI

ZAGĘSZCZARKI  
PŁYTOWE I REWERSYJNE



LISTWY  
WIBRUJĄCE

PIŁY  
DO CIĘCIA BETONU I ASFALTU



SPRZĘGŁA  
ODŚRODKOWE

TACZKI Z NAPĘDEM  
ODŚNIEŻARKI



HALOGENY  
NAJAŚNICE  
LAMPY NAGRZEWAJĄCE

Pezal Sp. z o.o.

Ul. Kępna 30 B,  
80-635 Gdańsk

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

tel. 058 303 80 80,  
fax 058 305 01 64

Oddział handlowy:

Ul. Litewska 12,  
80-719 Gdańsk

[pezal@pezal.com.pl](mailto:pezal@pezal.com.pl)

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

## Myjki firmy Brendon Powerwashers

Brendon Powerwashers jest jednym z największych brytyjskich producentów wysokociśnieniowych myjek spalinowych do najbardziej wymagających zastosowań w przemyśle, począwszy od czyszczenia maszyn budowlanych, a kończąc na skutecznym usuwaniu graffiti. W ofercie firmy znajduje się szeroka gama modeli o ciśnieniu roboczym od 70 do 350 bar napędzanych silnikami benzynowymi, Diesla lub elektrycznymi. Większość modeli wyposażono w unikatowy system Brendon Live Hose Reel umożliwiający szybkie i łatwe zwijanie węży. Przedłuża to nie tylko żywotność samych przewodów, ale także pozwala utrzymać maszynę w pełnej gotowości do natychmiastowego użycia.



Myjki Brendon Powerwashers charakteryzują się trwałą konstrukcją i imponującą wytrzymałością. Myjki Brendona ze zbiornikiem produkowane są w Anglii, przy użyciu najwyższej jakości komponentów. Asortyment produktów obejmuje modele z silnikami spalinowymi i Diesla o ciśnieniu roboczym od 140 do 240 bar oraz o wartości przepływu od 13,2 do 38,2 l/min. Te mające wiele zastosowań urządzenia po-

zwalają na czyszczenie nawet w najtrudniej dostępnych miejscach. Maksymalny całkowity ciężar myjki w wersji mobilnej wynosi 1.500 kg, co oznacza, że może być ona ciągnięta po drogach publicznych przez większość pojazdów. Myjki te mogą być również użyte do czyszczenia pod wysokim ciśnieniem na przykład maszyn budowlanych, kół, urządzeń do przygotowania betonu oraz ogólnego sprzętania placów budowy.

Firma Brendon Powerwashers od dwudziestu pięciu lat produkuje dwa rodzaje myjek, to znaczy urządzenia przewożne oraz montowane na stałe. Dzięki swej wysokiej jakości i trwałości cieszą się one uznaniem firm stosujących je w rolnictwie, wypożyczalniach, w przemyśle budowlanym oraz w pracach porządkowych i przy sprzętaniu. Urządzenia posiadają solidne rurowe podwozia pokryte farbą proszkową, wyposażone są w standardowe węże wysokociśnieniowe. Opcjonalnie dostępne są również pięćdziesięciometrowe węże przedłużające. W Polsce myjki Brendon Powerwashers dostępne są za pośrednictwem sieci punktów wynajmu i serwisowania należących do firmy Atut Rental. Potencjalni klienci mogą tu zapoznać się z pełną ofertą sprzętu.

Dalsze informacje Pb 023 ▲



### BBW30KPE+ES

- Ciśnienie robocze 207BAR
- Przepływ 15.0LPM
- 28 litrowy zbiornik z chemikaliami
- 15 litrowy zbiornik z płynem niezamarzającym
- Silnik Honda (start elektryczny)
- 1000 litrowy zbiornik wody



**SPRZEDAŻ**

ul. Kłobucka 8, 02-699 Warszawa

tel. 022 843 00 63, [www.atutrental.com.pl](http://www.atutrental.com.pl)

# POJAZDY BUDOWLANE



54. MAN-Trucknology® Off Road Show



Podnośniki montażowe VERSALIFT® 55.



56. Transport ciągnikowy na placu budowy



Fastrac - na budowę i... autostradę 57.



58. Naczepy modułowe

## Technika napędów i układów jezdnych



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



## MAN-Trucknology® Off Road Show

W dniach 9-10 października na terenie podlódzkiej kopalni piasku Iglasta VI odbyła się prezentacja nowoczesnych pojazdów ciężarowych MAN przeznaczonych dla branży budowlanej. Pokazano podwozia z zabudowami wywrotczymi, betonmieszarkami, betonmieszarkami z pompami do betonu, pompy do betonu, hakowce oraz bramowce. W pokazach wzięło udział czterdzieści pojazdów, z czego osiem bezpośrednio w jazdach testowych w trudnych warunkach terenowych panujących w kopalni.

Podczas imprezy do jazd testowych przeznaczono pojazdy należące do najnowszej generacji MAN-Trucknology® o dopuszczalnej masie całkowitej od 8 do 41 ton i napędzie od 4x2 do 8x8. Gospodarze podkreślali, że MAN jest w stanie w pełni skonfigurować pojazd, zgod-

nie z wymaganiami nabywcy i przeznaczeniem pojazdu oraz warunkami pracy. Począwszy od konfiguracji układu napędowego, poprzez ramę, zawieszenie, a skończywszy na wyposażeniu kabiny. Do wyboru nabywca ma szereg kombinacji w zakresie wysokości konstrukcyjnej, rodzaju zawieszenia oraz osi. Podkreślono, że w przypadku firmy MAN podwozia przeznaczone do zabudowy wywrotczej i betonmieszarek opuszczają fabrykę już w pełni przygotowane. Nie muszą być zatem poddawane żadnym modyfikacjom i adaptacjom poza fabryką, co ma często miejsce w przypadku podwozi konkurencyjnych marek.

Samochody ciężarowe należące do najnowszej generacji MAN-Trucknology® otrzymały także nową charakterystyczną „twarz”. Z zewnątrz ciężarówki MAN otrzymały bardziej atrakcyjny wygląd, zostały również udoskonalone w zakresie parametrów aerodynamicznych. Kon-



Pojazdy należące do najnowszej generacji MAN-Trucknology® doskonale radziły sobie w trudnych kopalnianych warunkach

struktorzy MAN nie zapomnieli również o wygodzie kierowców. Mogą oni cieszyć się wysokiej klasy fotelami i poprawioną ergonomią elementów obsługowych.

Pod maską nowych pojazdów MAN znalazły się nowe, mocne silniki z recykulacją spalin EGR i wtryskiem common-rail; wszystkie oferowane typoszerokiej mocy dostępne są

również w standardzie EEV. W tej klasie wagowej MAN oferuje najnowocześniejsze systemy elektronicznego sterowania hamowaniem EBS, bardziej bezpieczne w porównaniu z samochodami konkurencji. TGL i TGM mogą również zostać zamówione z elektronicznym systemem stabilizacji toru jazdy ESP.

**Dalsze informacje Pb 024 ▲**

## ALTEC – dobry wybór

Bydgoska firma Kolbud działa na polskim rynku już od blisko osiemnastu lat. Specjalizując się w technice przeładunków Kolbud dzięki zdobytemu doświadczeniu zyskał sobie znaczące miejsce wśród krajowych firm

transportowych. W aktualnej ofercie posiada między innymi szyny i rampy przeładunkowe renomowanej firmy ALTEC. Przeznaczone są one do mostowania ładowni pojazdów ciężarowych lub stałych ramp z poziomem otoczenia. Szyny najazdowe stosowane są w przeładunkach towarów o niższej ma-

sie za pomocą sprzętu transportowego jednoosiowego o małych kółkach, ręcznych wózków niskiego podnoszenia o odpowiednim prześwicie podłogowym oraz taczek ogumionych. Rampy najazdowe przeznaczone są do przeładunku towarów o wyższej masie, sprzętu na kółkach oraz lekkich

i średniociężkich pojazdów, takich jak na przykład maszyny budowlane, kosiarki traktorowe, czy minikoparki. Rampy najazdowe specjalne przystosowane są do załadunku oraz wylądunku ciężkich mobilnych maszyn roboczych celem ich przewozu środkami transportu drogowego.

**Dalsze informacje Pb 025 ▲**



## TRANSPORT MOBILNYCH MASZYN BUDOWLANYCH

Mobilność maszyn budowlanych będąca atutem roboczym tego sprzętu nie stanowi o możliwości ich samodzielnego uczestnictwa w ruchu drogowym.

Uciążliwość ta odczuwana jest przez firmy realizujące bezpośrednio prace budowlane, drogowe, ziemne, a w szczególności przez bazy transportowe tych firm, warsztaty remontowe i stacje serwisowe.

Firma KOLBUD Sp. z o.o. od 1990 r. specjalizuje się w systemach aluminiowych szyn oraz ramp przeładunkowych pozwalających na przeładunek oraz przewóz maszyn mobilnych popularnymi środkami transportu drogowego. Oferujemy wytwory firmy ALTEC, znanego europejskiego producenta. Produkty te mają zastosowanie począwszy od maszyn roboczych kołowych po gąsienicowe o masach własnych dochodzących nawet do 80000 kg.



P.U.-P. KOLBUD Sp. z o.o. 85-739 Bydgoszcz, ul.Fordońska 183  
tel.052 345 28 55, faks 052 345 28 54, kolbud@kolbud.com.pl  
www.kolbud.com.pl





## Specjalistyczne podnośniki montażowe Versalift

Już od z górą czterdziestu lat Versalift pozostaje liderem wśród producentów podnośników montażowych. Pierwszy podnośnik Versalift skonstruowano w roku 1965 w Teksasie. Urządzenie mierzące 24 stopy wykorzystywane było przez firmy teleko-

nośniki produkowane są w USA, a ich montaż na podwoziach samochodów ciężarowych, dostawczych typu pick-up oraz furgon odbywa się w Danii. Obecnie w ofercie firmy znajduje się kilkadziesiąt modeli podnośników o wysokości roboczej od 8 do 65 metrów, w tym izolowanych do prac pod napięciem. Od roku 1965 Time Manufacturing Company



Versalift poszerzył ofertę o podnośniki do budowy oraz konserwacji sieci trakcyjnej

munikacyjne, umożliwiając w bezpieczny sposób transportowanie pracowników i niezbędnych im narzędzi na pożądaną wysokość. Pod-

sprzedał ponad 90 tysięcy urządzeń. Aktualnie Versalift poszerzył swoją ofertę o podnośniki przeznaczone do budowy oraz konserwacji sieci



Versalift produkuje kilkadziesiąt modeli podnośników o wysokości roboczej od 8 do 65 metrów

trakcji tramwajowej i trolejbusowej. Podnośniki mogą być wyposażone w obszerny balkon lub kombinację balkonu oraz kosza. Dodatkowa zabudowa warsztatowa zwiększa funkcjonalność całego urządzenia. Podnośnik może być wyposażony w podwozie szynowe. Całe urządzenie dobierane jest indywidualnie do potrzeb i wymagań klienta. Długoletnie doświadczenie na rynku oraz najwyższa jakość sprawiają, że produkty Versalift są chętnie wybierane i cenione przez użytkowników. O najwyższym stopniu bez-

pieczeństwa i jakości podnośników Versalift świadczy fakt posiadania przez ich producenta:

- certyfikatu ISO 9001,
- znaku CE.

Potwierdzają to także liczne wyróżnienia. W roku 2007 firma Agrex Arcon otrzymała medal IX Międzynarodowych Targów Maszyn Budowlanych i Pojazdów Specjalistycznych za podnośnik koszowy Versalift typu ET-32-LFXS. Agrex Arcon należy też do prestiżowego grona laureatów Gazeli Biznesu 2007 i 2008.

Dalsze informacje Pb 026 ▲


Agrex Arcon




# Podnośniki koszowe Versalift

ul. Baletowa 16, 02-867 Warszawa, tel. (22) 641-05-05, kom. 600-888-247, fax (22) 641-05-05 w. 102  
 e-mail: mnosarzewski@agrex-arcon.pl, <http://www.agrex-arcon.pl>

## Transport ciągnikowy na placu budowy

ZM Metaltech jest dostawcą specjalizowanych przyczep wywrotek ciągnikowych serii PBN, które przeznaczone są do obsługi placów budowy. Porównanie kosztów eksploatacji na krótkich odcinkach przejazdowych – zestawu ciągnik plus przyczepa i samochodu ciężarowego wskazuje jednoznacznie, że bardziej efektywnym środkiem transportu jest zestaw ciągnik plus przyczepa. Pod uwagę brać również należy zalety zestawu ciągnikowego polegające na jego zwrotności i możliwości pracy w najcięższych warunkach terenowych. Przyczepa może zostać wyposażona w ogumienie o rozmiarze 750/50x26,5, co umożliwi jej sprawne poruszanie się wraz z ładunkiem dwudziestu ton w trudnym budowlanym terenie. Solidna konstrukcja zawieszenia osi i ramy nośnej stanowi gwarancję bezawaryjnego eksploataowania przyczepy przez długie lata. Skrzynie ładunkowe przyczepy PBN 20 wykonane są z blachy ST 52 o grubości ośmiu i sześciu milime-



Zestaw ciągnik plus przyczepa to bardzo efektywny środek transportu na placu budowy

trów. Opcjonalnie dostępne są również konstrukcje, w których całość lub dno skrzyni ładunkowej wykonana jest z blach trudnościeralnych typu Hardox. Kolejną serią przyczep specjalizowanych są przyczepy typu PH przeznaczone do obsługi kontenerów. Niezwykle szeroka gama nadwozi kontenerowych; platformy do przewozu sprzętu budowlanego, kontenery do przewozu materiałów budowlanych, kontenery do przewozu materiałów ob-

jętściowych – sprawiają, że przyczepy PH uważa się za jeden z najbardziej uniwersalnych środków transportowych. Przyczepy te wykonują załadunki kontenerów, rozładunki kontenerów poprzez wywrót skrzyni kontenera. Dzięki zastosowaniu szerokiego ogumienia, znakomicie dają sobie radę z trudnymi warunkami terenowymi i docierają do każdego miejsca, gdzie powinien zostać dostarczony kontener.

Przyczepy PH mogą być wyposażane w elektroniczne sterowanie mechanizmami. Dzięki takiemu rozwiązaniu kierowca może operować przyczepą bezpośrednio z panelu elektronicznego montowanego w kabinie ciągnika. Przyczepy PH produkowane są w wersjach 6, 8, 12, 15 oraz 19 ton nośności, dzięki czemu dokonanie ich właściwego doboru do rozmiaru oraz nośności użytkowanych kontenerów.

Dalsze informacje Pb 027 ▲



ZM METALTECH sp. z o.o.  
78-650 Mirosławiec, ul. Orła 6  
tel. (067) 259 51 76  
fax (067) 259 50 35  
e-mail: poczta@metaltech.com.pl



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



Oferujemy profesjonalne przyczepy ciągnikowe, niezastąpione na każdym placu budowy:

- przyczepy wywrotki o ładowności 16 i 20t
- przyczepy do obsługi kontenerów o ładowności 6 - 19t

Przemawiają za nami:

- wytrzymałe konstrukcje przyczep
- homologacja krajowa
- 10-letnie doświadczenie produkcyjne

### Fastrac - na budowę i... autostradę

Produkowany przez JCB ciągnik Fastrac 8250 to niezwykle interesujący pojazd. Tym bardziej, że ostatnio poddany został gruntownej modernizacji. Fastrac 8250 wyposażony jest w bezstopniową skrzynię biegów, ABS i silnik rozwijający imponującą moc znamionową 250 KM. Coraz częściej tego typu pojazdy spotyka się na dużych placach budowy, na przykład na powstających odcinkach autostrad. Zaletą zestawu Fastrac 8250 plus przyczepa jest to, że po wykonaniu zadań transportowych ciągnik można wykorzystywać do innych prac, takich jak na przykład niwelacja terenu.

Fastrac 8250 wyposażony został w pełni amortyzowany układ jezdny. Nawet przy prędkości przekraczającej 70 km/h kierowca ciągnika nie odczuwa wibracji. Ciągnik doskonale spisuje się także w trudnym terenie. Napęd na cztery koła, duży rozmiar opon i blokada mechanizmu różnicowego to zalety trakcyjne Fastraka. Bezstopniowa skrzynia biegów JCB Beronic sterowana jest joystickiem. Przypomina to przekładnię spotykaną w samochodach osobowych. W pracach związanych z niwelacją nawierzchni kierujący ciągnikiem musi pracować przy minimalnej prędkości starając się jednocześnie uzyskać maksymalną siłę pociągową. W przypadku ciągników wyposażonych w manualną skrzynię biegów osiągnięcie takich parametrów pracy jest praktycznie niewykonalne.

Zakrojone na szeroką skalę roboty drogowe i związane z nimi przemieszczanie olbrzymich mas ziemnych zarezerwowane były do tej pory dla wozideł przegubowych i tradycyjnych pojazdów ciężarowych. Obecnie

coraz częściej wypierane są one przez ciągniki z przyczepami. Obserwując pracę Fastraca 8250 z trójosiową przyczepą-wywrotką dostrzec można szereg zalet takiego rozwiązania. Zauważmy, że zwykła ciężarówka podlega sporym ograniczeniom trakcyjnym jeżeli porusza się w ciężkim, pofałdowanym terenie. A takie właśnie warunki spotyka się na większości terenów

nie występują. Ciągnik spisuje się doskonale w najtrudniejszych nawet warunkach terenowych, może wyjeżdżać nie tylko na drogi publiczne, ale także dzięki rozwijaniu prędkości 70 km/h, poruszać się nawet po autostradach.

Inną zaletą ciągnika jest jego wszechstronność. I tak, może on ciągnąć przyczepę niskopodwoziową podczas transportu maszyn budowlanych

Fastraca 8250 wyposażono w przestronną kabinę posadowioną w strefie ograniczonych wibracji pomiędzy obiema resorowanymi osiami napędowymi. Umieścił w centralnym punkcie kabiny fotel kierowcy oraz dużą powierzchnię przeszkleń zapewniającą doskonałą widoczność z kabiny. Wzmocniona konstrukcja ramy ciągnika sprawia, że jego podwozie jest odporne na skręce-



Fastrac 8250 ciągnący przyczepę spotykany jest coraz częściej na dużych placach budowy w branży drogowej oraz przy przemieszczaniu olbrzymich mas ziemnych. Roboty tego rodzaju stanowiły do tej pory domenę wozideł i pojazdów ciężarowych

powstawania dróg oraz autostrad. Wozidło co prawda z łatwością daje sobie radę w trudnych warunkach terenowych, najczęściej jednak nie posiada dopuszczenia do ruchu po drogach publicznych. Tym samym nie może kontynuować przewozów poza drogami technologicznymi placu budowy. Kolejny problem stanowi też przemieszczanie wozidła na inny plac budowy. W takim przypadku korzystać trzeba ze specjalistycznego transportu, co stanowi dodatkowy koszt. W przypadku ciągnika, takiego jak produkowany przez JCB Fastrac 8250, ta-

lub transportować masy ziemne lub kruszywo w budownictwie drogowym. Fastrac 8250 posiada trzy przyłącza, dzięki którym pracować może z różnego rodzaju osprzętem roboczym, takim jak na przykład łyżka skarpująca, zmiataczka, wykaszarka, rozdrabniarka gałęzi czy żurawik. Fastrac 8250 wyposażony jest w przekładnię umożliwiającą poruszanie się ciągnika w dwóch zakresach prędkości. Odpowiedniej na plac budowy i przejazdów po drogach publicznych. Blokada mechanizmów różnicowych obu osi pozwala na uzyskanie dużej siły pociągowej.

nia i innego rodzaju odkształcenia mechaniczne. Ponadto pełna rama umożliwi zastosowanie resorowania z automatycznym wyrównywaniem poziomu nadwozia. Optymalny komfort jazdy i wysokie bezpieczeństwo zapewniają także mechaniczne wspomaganie kierownicy, zamontowane po zewnętrznych stronach kół hamulce tarczowe i układ ABS na wszystkich czterech kołach. Koncern JCB ma w ofercie również inne modele ciągników. Są one napędzane silnikami o mocy od 170 do 230 KM, rozwijają przy tym prędkość umożliwiającą poruszanie się po autostradach.

Dalsze informacje Pb 028 ▲

## Kamaz z Polski

Należący do ścisłej czołówki najbardziej dochodowych rosyjskich firm OAO KAMAZ od kilku lat przeżywa niezwykle intensywny rozwój technologiczny i organizacyjny. Nic zatem dziwnego, że Rosjanie myślą o podboju zagranicznych rynków. Także polskiego, gdzie – po latach śladowej obecności – konieczne stały się działania na rzecz odbudowy pozycji marki. OAO KAMAZ nie ogranicza się snucia planów zwiększenia swej obecności

w naszym kraju. Firma podjęła już konkretne działania. Już w marcu tego roku podpisano w Krakowie umowę utworzenia spółki KAMAZ TRUCKS Polska Sp. z o.o. Nowa firma została utworzona przez Rosjan z polskim partnerem, krakowską firmą Euromet pełniącą uprzednio rolę wyłącznego importera i dystrybutora ciężarówek Kamaz na terenie Polski.

W planach Kamaza pozostaje budowa montowni samochodów ciężarowych w Staropolskim Okręgu Przemysłowym. Szacuje się, że roczna produkcja pojaz-



Kamaz poszukuje odpowiedniej lokalizacji dla polskiej montowni swoich pojazdów

dów opartych na oryginalnej, lekkiej, ale mocnej konstrukcji i podzespołach renomowanych zachodnich producentów ma początkowo wynieść około 1.500

sztuk. Spółka zajmie się również dystrybucją ciężarówek oraz opieką serwisową nad pojazdami tej marki użytkowymi w Polsce.

Dalsze informacje Pb 029 ▲

## Naczepy modułowe

W segmencie naczep specjalistycznych, przeznaczonych do przewozu ciężkich ładunków ponadnormatywnych, najwyższy pułap technologiczny osiągnęły naczepy modułowe marki Scheuerle-Nootboom. W naczepach typu Flatkombi zastosowano ultra niskie wózki modułowe. Wysokość wózków do jazdy wynosi około 1.020 mm, a skok zawieszenia hydraulicznego 600 mm. Tego rodzaju sprzęt w listopadzie włączyła w skład swego taboru firma Panas Transport – jeden z największych przewoźników w Polsce. Naczepa eksploatowana przez Panas Transport wyposażona jest w wózki o dwóch,



Naczepa eksploatowana przez Panas Transport wyposażona jest w pokład firmy Greiner

trzech i czterech liniach osiowych, uniwersalny pokład firmy Greiner z możliwością konfiguracji jako koparkowy lub kotłowy z hydrauliczną regulacją na szerokość. Zasilanie hydrauliki naczepy może odbywać się poprzez własny silnik Hatz lub z hydrauliki z ciągnika siodłowego. Osie naczepy mogą być ste-

rowane za pomocą pilotów, także radiowo. Robert Czajka, specjalista do spraw techniczno-prawnego utrzymania taboru w firmie Panas Transport, podkreśla jedną z ważnych zalet naczep Scheuerle-Nootboom polegającą na możliwości dowolnego konfigurowania zestawu.

– Modułowa budowa naczep umożliwi ich budowanie od podstaw pod indywidualny ładunek. Dzięki możliwości łączenia kilku naczep w jeden pojazd właściwie nie ma ograniczeń co do masy i rozmiarów przewożonego ładunku. Jakość wykonania oraz zastosowane materiały w produktach Scheuerle oraz Nootboom, których sprzedażą zajmuje się firma V&S Trucks z Kątów Wrocławskich, dają gwarancję wieloletniego, bezawaryjnego użytkowania. Wszystkie te czynniki sprawiają, że naczepy Nootboom oraz Scheuerle należą do ścisłej światowej czołówki. W naszej firmie pojazdy tej marki stanowią znaczną część taboru – mówi Robert Czajka.

Dalsze informacje Pb 030 ▲

# 125

1881-2006 125 YEARS OF NOOTEBOOM

Pendel-X<sup>®</sup>  
EURO-LOWLOADER

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

Royal Nootboom Trailers B.V. - Nieuweweg 190 - Postfach 155 - 6600 AD - Wijchen - Niederlande +31 (24) 6488864 - info@nootboom.com

EUROTRAILER - MULTITRAILER - BALLASTTRAILER - SUPERTRAILER - TELETRAILER - MODULARTRAILER

## Barford - siła dokonań

Fuzja czołowych producentów parowych walców drogowych, Aveling & Porter oraz Barford & Perkins, która miała miejsce w roku 1993, zaowocowała powstaniem potęgi w branży inżynierii precyzyjnej: firmy Aveling Barford. Konieczność tworzenia różnorodnych produktów przeznaczonych na szybko rozwijający się rynek zmotoryzowanego sprzętu budowlanego w Wielkiej Brytanii sprawiła, że firma Aveling-Barford zaprezentowała tam w 1936 r. pierwszą wywrotkę budowlaną. Barford jest częścią rodzinnej grupy Wordsworth Holdings i korzysta z długiej tradycji projektowania i produkowania doskonałych technicznie produktów. Dzięki temu firma Barford zaprezentowała klientom największe i najpotężniejsze

kompaktowe wywrotki budowlane w Wielkiej Brytanii. W przeszłości firma Barford stworzyła dziewięcioletnią wywrotkę wywracającą do przodu, aby zwiększyć wydajność pracy na budowie. Seria SKR została zaprojektowana według tych samych wytycznych i zawiera pierwszą dziesięcioletnią maszynę z wywrotem obrotowym (SKR10). Wozidła Barford to moc i wydajność, dzięki którym praca zostanie wykonana szybciej. Przy projektowaniu maszyn największy nacisk położono na bezpieczeństwo i komfort pracy. Każda wywrotka została wyposażona w centralny zawór, dzięki któremu do trzpienia wywrotki dostarczana jest odpowiednia moc, co ułatwia wyładunek w trudnych warunkach. Szerokie tylne nadwozie zapewnia niższy punkt ciężkości, który zwiększa stabilność przy jednoczesnym zachowaniu

rozmiarów umożliwiających załadunek maszyny na standardowe platformy transportowe. Doskonała geometria koleby, wyprodukowanej ze stalowej płyty o grubości 8 mm, zwiększa stabilność maszyny. Wozidła o ładowności powyżej 5 ton standardowo mają silnik mocniejszy o 25% niż w podobnych maszynach. Wytrzymałe osie i sztywne podwozie współpracują z kołami zaprojektowanymi z myślą o jeździe na miękkim terenie, dzięki czemu wywrotki nie marnują swojej potężnej mocy w ciężkich chwilach. Spośród całego typoszerokiego wozideł Barford możemy wyróżnić następujące typy: z kolebą obrotową, kolebą obrotową i podnoszoną lub wywracaną do przodu. Z napędem klasycznym i hydrostatycznym, o ładowności od 2 do 10 ton. Wozidła Barford to alternatywa dla tradycyjnych roz-

wiązań. Zamieniając typową wywrotkę trzy- bądź czterosiową na wozidło Barford zyskamy nowe możliwości. Kompaktowa budowa wozidła podnosi znacznie jego mobilność. Operator ma lepszą widoczność i porusza się bezpiecznie po placu budowy, zaś obrotowa koleba ułatwia znacząco załadunek oraz wyładunek. Napęd 4x4 w każdym wozidłe sprawia, że porusza się ono sprawnie w każdych warunkach z pełnym obciążeniem. Napęd hydrostatyczny w wozidłach o ładowności 3 i 3,5 tony sprawia, że nie trzeba budować drogi tymczasowej na placu budowy. Wozidła Barford dają większe możliwości współpracy np. z ładowarkami i koparkami. Cykl załadunek/rozładunek jest krótszy i efektywniejszy dzięki niższej wysokości ładunku niż w tradycyjnych wywrotkach.

Dalsze informacje Pb 031 ▲

## INNOWACJA zamiast imitacji

- ✓ 25% więcej mocy w standardzie
- ✓ ładowność do 10 ton
- ✓ kompaktowa budowa
- ✓ napęd 4x4

Umów się na spotkanie i sprawdź nasze wozidła na placu budowy

arcon serwis sp. z o.o.  
ul. Baletowa 14, 02-867 Warszawa

+48 608 335 435  
<http://www.barford.pl>



# BARFORD

## System osłonowy Protect firmy Layher

Pojawiające się na przestrzeni lat rozwiązania techniczne w dziedzinie rusztowań czyniły je coraz lżejszymi oraz łatwiejszymi w montażu i użytkowaniu. Przyczyniały się także do sukcesywnego zwiększania bezpieczeństwa pracy. Zauważyć jednak należy, że jedna z cech rusztowań pozostawała przez ten czas praktycznie niezmienną. Ciągłe mieliśmy bowiem do czynienia z konstrukcjami odkrytymi przysparzającymi wielu niedogodności zarówno pracującym na rusztowaniach, jak i znajdującym się w ich otoczeniu. Coraz częściej dla zapewnienia w miarę stabilnych warunków wiązania zapraw i tynków stawało się zatem konieczne stosowanie ofoliowania lub osiatkowania. Niestety,

czemu przepuszczają światło) lub z blachy. Na całość składa się niewielka ilość elementów seryjnych. Liczba niezbędnych łączników jest taka sama, jak przy siatkach lub planek rusztowaniowych. Istnieje możliwość łączenia tej konstrukcji z plankami w jedną obudowę. Niewielki ciężar własny umożliwia zamontowanie całości szybko i bez trudu, nawet przez jedną osobę. System łączników i elementów narożnikowych został pomyślany w ten sposób, że pozwala obudować praktycznie każdy obiekt, nawet z możliwością dobudowy do wysokości dziewięćdziesięciu metrów. Obudowa nie przepuszcza ani wody, ani kurzu. Jest to szczególnie ważne w przypadku prowadzenia prac rozbiórkowych, w czasie których istnieje możliwość wydzielania się pyłu azbestowego. Zaletą obudowy jest jej obojęt-



Konstrukcja systemu PROTECT wykonana jest z aluminium i stali ocynkowanej, zaś specjalne kasety ścienne z tworzyw sztucznych

stanowiło to tylko połowiczne rozwiązanie problemu. W tej sytuacji naprzeciw rosnącym potrzebom rynku wyszła firma Layher prezentując SYSTEM PROTECT. Konstrukcja tego systemu wykonana jest z aluminium i stali ocynkowanej, zaś specjalne kasety ścienne z tworzyw sztucznych (dzięki

ność elektrostatyczna. Dzięki temu ograniczone jest osiadanie na powierzchni obudowy drobin zanieczyszczeń z powietrza, a ona sama jest łatwiejsza do czyszczenia. Rozwiązania techniczne zastosowane w SYSTEMIE PROTECT przez firmę Layher zapewniają właściwe



System łączników i elementów narożnikowych pozwala obudować praktycznie każdy obiekt, nawet z możliwością dobudowy do wysokości dziewięćdziesięciu metrów

parametry akustyczne. Izolacja dźwiękowa obudowy sprawia, że przedostawanie się hałasu na zewnątrz jest mniejsze o ponad siedemdziesiąt procent w porównaniu do parametrów osiągniętych podczas prac na rusztowaniach niechronionych. Na uwagę zasługuje też ciepłochronne działanie obudowy umożliwiające prowadzenie robót na rusztowaniach także przy ujemnych temperaturach powietrza. Fasada budynku remontowanego z wykorzystaniem SYSTEMU PROTECT korzystnie odbiega wyglądem od ścian obudowanych tradycyjnymi rusztowaniami odkrytymi. Ma to nie tylko znaczenie estetyczne, ale także ekonomiczne (jednolitą powierzchnię można na czas remontu prowadzonego wy-

korzystać na przykład do celów reklamowych). SYSTEM PROTECT jest kompatybilny z systemem rusztowań ramowych Blitz i modułowych Allround oraz z systemem dachów kasetowych firmy Layher. Połączenie rusztowań Allround lub Blitz z systemami ochronnymi PROTECT i dachami umożliwia przeprowadzenie prac budowlanych w zgodzie z założonym harmonogramem, niezależnie od warunków pogodowych, a także w zgodzie z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska. Firma Layher posiada produkty odpowiednie produkty, takie jak lekki Kederdach, stabilny Kasetendach czy szczelny Protect.

Dalsze informacje Pb 032 ▲

MASZYNY I URZĄDZENIA  
BUDOWLANE



**KOMATSU**

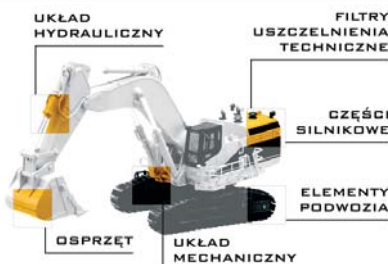
Komatsu Poland Sp. z o.o.

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



**GLIMAT**  
S.P.A. 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  
BUDOWLANYCH**

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

**MRC DOLTECH**  
MASZYNY I LINIE TECHNOLOGICZNE DLA GÓRNICTWA SKALNEGO  
ORAZ RECYKLINGU MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

**KRUSZARKI**



SZCZĘKOWE • UDAROWE • STOŻKOWE • WALCOWE  
ODŚRODKOWE • MOBILNE • SEMIMOBILNE  
• STACJONARNE

**PRZESIEWACZE**



DO PRACY NA SUCHO I NA MOKRO  
STACJONARNE I MOBILNE Z NIEZALEŻNYM ZASILANIEM

**MŁOTY HYDRAULICZNE**



OD 100 DO 4000 KG • INSTALACJE ZASILAJĄCE  
• PŁYTY PRZYŁĄCZENIOWE • GROTY DO MŁOTÓW

**URZĄDZENIA DLA CEMENTOWNI**



URZĄDZENIA LINII PRZEMIAŁU CEMENTU  
I INNYCH MATERIAŁÓW

ORIGINALNE CZĘŚCI DO MASZYN Z MATERIAŁÓW  
ODPORNYCH NA ŚCIERANIE

USŁUGI KRUSZENIA I PRZESIEWANIA  
ORAZ OBRÓT KRUSZYWAMI

SERWIS MASZYN NOWYCH I UŻYWANYCH

**MRC DOLTECH SP. Z O.O.**

UL. BUFOROWA 4D, 52-131 WROCŁAW  
TEL.: +48 71 336 87 09, FAX: +48 71 336 87 10  
E-MAIL: SPRZEDAZ@DOLTECH.COM.PL  
WWW.DOLTECH.COM.PL



**AUTORYZOWANY DYSTRYBUTOR FIRM:**



MOBILNE KRUSZARKI SZCZĘKOWE,  
STOŻKOWE I UDAROWE ORAZ  
MOBILNE I PRZEWOZNE PRZESIEWACZE



MINIŁADOWARKI, KOPARKI ŁAŃCUCHOWE,  
PLUGOWŁADACZE, NIWELATORY TERENU,  
WIERTNICE DO PRZEWERTÓW STEROWANYCH  
URZĄDZENIA DO UTYLIZACJI DREWNIA,  
FREZARKI DO PNI, REBARKI I ROZDRABNIACZE



WIELOFUNKCYJNE KOPARKI KOŁOWE  
I GASIENICOWE ORAZ WIELOFUNKCYJNE  
ŁADOWARKI (PRZEGŁĘBOWE  
LUB Z OBROTOWYM WYSIĘGNIKIEM)



ŁADOWARKI TELESKOPOWE  
PODNOŚNIK NOŻYCOWE I PŁATFORMOWE  
WÓZKI WIDLOWE



ŁADOWARKI KOŁOWE



KOPARKI GASIENICOWE



MŁOTY, NOŻYCE I NOŻYCO-  
KRUSZARKI HYDRAULICZNE



SILNIKI WYSOKOPRĘŻNE  
I AGREGATY PRĄDOTWÓRCZE



SILNIKI WYSOKOPRĘŻNE ORAZ  
SILNIKI NA PALIWA GAZOWE



SPRZĘDKI I OSUSZACZE  
SPRĘŻONEGO POWIETRZA

**- SPRZEDAŻ - SERWIS - REMONTY -**

Biuro Handlowe Ruda Trading International  
ul. Zegadłowicza 10, 40-555 Katowice  
tel./fax 032 25 12 553  
bh-ruda@bh-ruda.pl  
www.bh-ruda.pl



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



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



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



-łyżki i szybkozłączca



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



-łyżki przesiewająco-kruszące



-wózki widlowe 1,5t - 11t



-ładowarki kołowe

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

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



**OSPRZĘT DO KOPAREK**

98-300 Wieluń, Olewin 6  
tel. (043) 842 80 32  
fax (043) 842 89 61

e-mail: margo@margo-antczak.pl

www.margo-antczak.pl

**OFERTA HANDLOWA:**

łyżki koparkowe, łyżki ładowarkowe, skarpówki,  
chwytaki przeładunkowe, chwytaki kopiące,  
hydromłoty, zęby i adaptory, rotatory  
hydrauliczne, lemieszce 250 HB, 400 HB, 500 HB,  
łyżki skalne, płyty adaptacyjne, i inne pod  
indywidualne zamówienie



## Kompletne linie krusząco-przesiewające



Koszt przykładowej linii - 189.000 USD (przesiewacz z instalacją wodną, 4 x podajniki 500x2000, podajnik 600x2300, płuczka, konstrukcja wsporcza, kosz zasypowy, instalacja)

### Ponadto w ofercie firmy:

- palownice i wiertnice
- młoty hydrauliczne
- głowice wibracyjne ( wibromłoty)
- pompy wysokociśnieniowe i mieszalniki wysokoobrotowe
- żurawie / dźwigi na podwoziu samochodowym
- agregaty prądotwórcze



**KDM Dariusz Mazur**  
ul. Kolejowa 16, 05-816 Michałowce  
tel. 022 4994680, fax. 022 4994681  
e-mail: kdm@kdm.net.pl  
www.kdm.net.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  
Oddział Kama Kipor Polska  
Gdańsk, ul. Litewska 12  
tel. (058) 300 03 67, fax (058) 305 87 02  
www.pezal.com, www.kiporpolska.pl

### OFERTA HANDLOWA:

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

### SERWIS:

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

CR-COMMON RAIL,  
POMPOWTRYSKIWACZE EUI,  
SYSTEMY WTRYSKOWE PDE,  
TURBOSPRĘŻARKI, SILNIKI

Naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne

**GRAUSCH i**  
**GRAUSCH**  
MASZyny BUDOWLANE SR. Z O.O.

**KOMATSU DYNAPAC**

**EXTEC FINTEC INDECO**

**SINEX Inter tractor MBI**

**cityequip Stehr**

## MASZyny NOWE I UŻYWANE SERWIS I CZĘŚCI ZAMIENNE

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

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



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) 752-93-22  
fax (022) 752-93-45  
e-mail: biuro@tezana.pl  
www.tezana.pl



**CUMMINS POLAND**

### Oferte:

- silniki wysokoprężne spełniające normy Stage 3; 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 Fleetguard,
- olej Valvoline Premium Blue,
- zestawy naprawcze turbosprężarek HOLSET,
- serwis gwarancyjny i pogwarancyjny.

**CUMMINS 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

Cummins zaleca oleje



## WENDOR Sp. z o.o

Adres biura Zarządu  
02-797 Warszawa,  
ul. Nowoursynowska 85E  
tel./fax (022) 649 72 27

Wyłączny przedstawiciel:

**engcon** – moduły obrotowe do maszyn o masie od 1,5 do 32 ton, zagęszczarki do maszyn o masie od 6 do 32 ton, chwytaki do maszyn o masie od 3 do 32 ton, szybkozłącza.

**OY ST-TEKNIikka LTD** – łyżki przesiewające REMU do maszyn o masie od 1,5 do 35 ton, łyżki kruszące REMU do maszyn o masie od 16 do 30 ton.

**BIG FLOAT LTD** - koparki pływające

kontakt: Konrad Sas, tel 0 608 208 445  
www.wendor.pl wendor@wendor.pl





**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



**JOHN DEERE**



**SILNIKI  
WYSOKOPRĘŻNE  
CZĘŚCI  
ZAMIENNE**

GENERALNY DYSTRYBUTOR



**YANMAR**

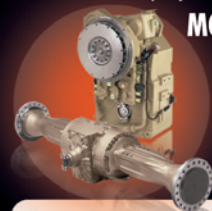
Seria TNV  
Chłodzone cieczą  
12-62.5 kW  
Tier 3/Stage IIIA



Seria L-A  
Chłodzone  
powietrzem  
2.5-7.4 kW

GENERALNY DYSTRYBUTOR

**FUNK  
MANUFACTURING**  
A John Deere Company



**MOSTY NAPĘDOWE,  
PRZEKŁADNIE  
I ZMIENNIKI**

**TECHBUD**  
SILNIKI PRZEMYSŁOWE

65-775 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**

welte-group.com



**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@cardanservice.pl



**CARDAN  
SERVICE**  
Welte Service Verbund

**ADM  
TRACKS**

**GASIENICE  
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

**WYNAJEM  
SPRZEDAŻ  
SERWIS  
MASZYN  
BUDOWLANYCH**

siedziba główna WARSZAWA tel/fax 022 843 80 44  
KRAKÓW: tel/fax 012 626 63 90  
BIAŁYSTOK: tel/fax 085 662 76 06  
POZNAŃ: tel/fax 061 842 52 82  
GDAŃSK: tel/fax 058 347 55 33  
WROCŁAW: tel/fax 071 351 95 00

**022 843 80 66**  
www.atutrental.com.pl

**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  
prądowtórnych

**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.eu

**SOCHA MOTOR**  
Grzegorz Socha



**Naprawy  
główne  
i bieżące  
wysokoprężnych  
silników  
przemysłowych**

**Caterpillar  
Cummins  
Deutz  
Hanomag  
Komatsu  
Man  
Mercedes  
MWM  
Liebherr**

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

...wyposaża w oryginały  
**ariespower**

**HONDA**  
POWER EQUIPMENT

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

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

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

**Kubota**

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

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



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

**AMMANN**

Ammann Polska Sp. z o.o.

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

**EWPA**  
MASZYN  
BUDOWLANYCH  
sp. z o.o.

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

**CZĘŚCI ZAMIENNE  
DO MASZYN BUDOWLANYCH**

**BOMAG**



**ZEPPELIN**

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

**P.H.U. Winter service**

AUTORYZOWANY  
SERWIS SILNIKÓW:  
DEUTZ & DEUTZ MWM  
SUBARU ROBIN



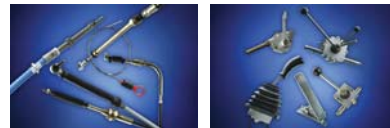
- ◆ SPRZEDAŻ  
ORYGINALNYCH CZĘŚCI
- ◆ NAPRAWY, REMONTY SILNIKÓW
- ◆ SERWIS MOBILNY  
GWARANCYJNY  
I POGWARANCYJNY
- ◆ SILNIKI WYMIENNE

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

**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**

P.U.P.H. **AS MAŁEK**

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

**NEUMEIER** GmbH

Gwarancja, serwis, części zamienne.



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

Szukamy dalszych dealerów.

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

[www.malek-neumeier.pl](http://www.malek-neumeier.pl), kontakt@malek-neumeier.pl

**AusPolex GmbH**  
TECHNIKA KRUSZENIA I PRZESIEWANIA

Kruszarki, przesiewacze, osprzęt dla koparek,  
dla recyklingu odpadów budowlanych, wyburzeń,  
do przerobu surowców naturalnych:

- ◆ **RUBBLE MASTER** – kompaktowe kruszarki udarowe, przesiewacze wibracyjne;
- ◆ **GIPO** – zakłady przerobcze mobilne, kombi, stacjonarne; maszyny specjalne; przesiewacze;
- ◆ **Demarec** – pulweryzery, nożyce, chwytaki, młoty – osprzęt dla wyburzeń, demontażu, recyklingu;
- ◆ **BEFRA** – czerpaki kruszące, kruszarka szczękowa na ramieniu koparki.

**AusPolex GmbH Sp. z o.o.**

60-171 Poznań, ul. Żmigrodzka 37  
tel. 061 661 70 13, fax 061 661 70 90  
[www.auspolex.pl](http://www.auspolex.pl), [www.gipo.pl](http://www.gipo.pl), [www.befra.com.pl](http://www.befra.com.pl)



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

### SPRĘŻARKI BUDOWLANE PRZEWOŻNE

Największy w Polsce skład używanych kompresorów o wydajności 3 – 12 m<sup>3</sup>/min.

W ofercie ręczne młoty pneumatyczne 7 – 32 kg



Sprzedaż i serwis:  
**HERCU Pneumatic**  
ul. Nowowiejska 52  
28-400 Pińczów  
tel. 041/ 357 57 70  
fax. 041/ 357 61 54  
[www.kompresory.net.pl](http://www.kompresory.net.pl)

### Sprzedaż, serwis, wynajem

- sprężarki przewożne
- młoty wyburzeniowe
- nożyce tnąco-kruszące i kruszarki
- agregaty prądotwórcze

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

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

**Atlas Copco**



**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, uchyłne i kształtowe

chwytaki do złomu, węgla, bali, itp.

Plugi śnieżne, chwytaki 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: jerzy.bania@dynamic-metal.com.pl

87-122 GRĘBOCIN k. Torunia, ul. Spółdzielcza 8

tel. (056) 645 96 70; fax (056) 645 92 48

Dział Handlowy tel.: (056) 645 96 83, 516 170 800

Oferujemy także wózki firmy Rocla:

- gazowe
- elektryczne
- z silnikiem diesla
- magazynowe



Nowe i używane

**Rocla**

Autoryzowany Dealer Wózków Widłowych

[www.nissan-polsad.net](http://www.nissan-polsad.net)

99-300 Kutno, ul. Holienderska 14  
tel. +48 24 254 92 46

95-030 Rzgów/k Łódź  
ul. Rudzka 35a

tel. +48 42 227 86 70

wew. 31, 32

Konin: tel. +48 607 190 354

Fabianów k/ Kalisz: tel. +48 607 190 479



**NISSAN FORKLIFT**

Nowe i używane:

- koparki
- koparko-ładowarki
- ładowarki
- ładowarki teleskopowe
- miniładowarki
- spycharki
- wozidła przegubowe i sztywnoramowe
- kruszarki
- młoty wyburzeniowe

Autoryzowany Dealer Maszyn Budowlanych

[www.komatsu.polsad.net](http://www.komatsu.polsad.net)

99-300 Kutno, ul. Holienderska 14  
tel. +48 24 254 79 58

wew. 39, 40

kom. +48 695 923 238

Rzgów: tel. +48 607 198 412



**KOMATSU**

Nowe i używane samochody ciężarowe oraz dostawcze,

Autoryzowany Koncesjoner Renault Truck Polska

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

95-030 Rzgów/k Łódź, ul. Rudzka 35a  
tel.: +48 42 227 86 70 w. 25, 27, 28, 33  
+48 42 227 86 70 w. 25, 27, 28, 33

62-571 Stare Miasto k/Konina  
ul. Ogródowa 73  
tel. +48 63 240 98 23



**RENAULT TRUCKS**



**POLSAD**  
Jacek Korczak

[www.polsad.net](http://www.polsad.net)

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



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

### MASZyny JCB NA KAŻDEJ BUDOWIE



**INTERHANDLER Sp. z o.o.,**  
87-100 Toruń,  
ul. Wapienna 6,  
tel. 056 610 28 20,  
fax: 056 648 04 00  
[www.interhandler.pl](http://www.interhandler.pl)



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](http://www.wakbud.pl), e-mail: [biuro@wakbud.pl](mailto:biuro@wakbud.pl)

SRZEDAŻ I SERWIS

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

**LOMBARDINI**  
A KOHLER COMPANY



Sprzedaż silników  
LOMBARDINI I KOHLER

Pełny asortyment  
części zamiennych

Autoryzowany serwis  
gwarancyjny i pogwarancyjny

GENERALNY DYSTRYBUTOR



Full Maszyny Budowlane Sp. z o.o.  
ul. Bruszevska 20  
03-046 Warszawa  
tel.: +48 022 819 40 40  
fax.: +48 022 811 31 00  
e-mail: lombardini@full.com.pl

**NAJSKUTECZNIEJSZY  
SERWIS  
W POLSCE**

**CZĘŚCI ZAMIENNE**

**KOMPUTER  
DIAGNOSTYCZNY  
DO MASZYN O&K**

**CZĘŚCI ZAMIENNE SERWIS**

- HBM –NOBAS
- BOMAG
- BOBCAT
- O&K
- HATZ (Autoryzowany serwis)
- LIFTON, HYCON
- LOMBARDINI, KOHLER
- HYDREMA
- YANMAR
- CASE
- HONDA

**SZYBKA DOSTAWA I DOBRA  
CENA GWARANTOWANE**



Full Maszyny Budowlane Sp. z o.o.  
ul. Bruszevska 20  
03-046 Warszawa  
tel.: +48 022 819 40 40  
fax.: +48 022 811 31 00  
e-mail: full@full.com.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

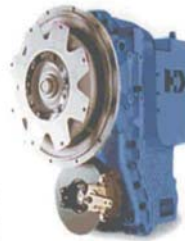


**OFICJALNY I WYŁĄCZNY  
PRZEDSTAWICIEL W POLSCE FIRMY  
DANA SPICER OFF-HIGHWAY**



**AUTORYZOWANE CENTRUM SERWISOWE**

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



**CLARK**

**CLARK-HURTH  
COMPONENTS**

- SILNIKI MAŁEJ MOCY



- REDUKTORY, WARIATORY



**IOW SERVICE  
JAKOŚĆ SIĘ NIE ZUŻYWA**

- 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



**URZĄDZENIA PNEUMATYCZNE  
DO DRAŻENIA OTWORÓW W ZIEMI  
ORAZ WBIJANIA RUR STALOWYCH  
tzw. „KRETY”**

PRODUKCJA, SPRZEDAŻ, SERWIS:

**HERCU Pneumatic**

ul. Nowowiejska 52  
28-400 Pińczów  
tel. 041/ 357 54 70,  
fax. 041/357 61 54

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

**INSTYTUCJE**



**Stowarzyszenie  
Dystrybutorów  
Maszyn Budowlanych**

tel. 0-602 288 175,  
[www.sdmb.pl](http://www.sdmb.pl)  
e-mail: [sdmb@sdmb.pl](mailto:sdmb@sdmb.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](http://www.ocsm.pl)

**OŚRODEK SZKOLENIA  
OPERATORÓW MASZYN**

PN-ISO 9001:2001



**INSTYTUTU MECHANIZACJI BUDOWNICTWA  
I GÓRNICTWA SKALNEGO**

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

**IMB** INSTYTUT MECHANIZACJI BUDOWNICTWA I GÓRNICWA SKALNEGO  
 ul. Racjonalizacji 6/8, 02-673 Warszawa, tel. 0-22 843-02-01  
 fax 0-22 843-59-81, imb@imbigs.org.pl; www.imbigs.org.pl  
**IMBIGS – jednostka notyfikowana UE – nr 1454**

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

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

● badania kruszyw i odpadów

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

● certyfikacja wyrobów i usług

Akredytacje PCA dla Ośrodka Certyfikacji i Laboratorium

**PIMB** PRZEMYSŁOWY INSTYTUT MASZYN BUDOWLANYCH  
 Jednostka Notyfikowana w UE nr 1457  
 05-230 Kobyłka ul. Napoleona 2 www.pimb.com.pl  
 centrala tel. +48 22 786 18 31, fax +48 22 786 18 30

● Badania i certyfikacja wyrobów (maszyn pojazdów i zespołów)

● Oceny zgodności z wymaganiami dyrektyw Unii Europejskiej

- 98/37/WWE Maszynowa
- 2000/14/WWE Hałasowa

● Badania i Certyfikacja na znak B

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

OGUMIENIE PRZEMYSŁOWE

**pewag**

**WORLD'S STRONGEST CHAIN**

www.pewag.com

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

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

**Erlau AG**

OFICJALNY I WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL W POLSCE FIRMY ERLAU AG



IOW SERVICE OFERUJE ŁAŃCUCHY:

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



IOW SERVICE  
**JAKOŚĆ SIĘ NIE ZUŻYWA**

www.vero-zgora.pl

**VERO**

GASIENICE GUMOWE DO MINIKOPAREK

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



**GASIENICE GUMOWE**

NAKLADKI NA GASIENICE STALOWE


**J'Track AUSTRALIA**

gwarancja 24 mies.

Grupa LanZam  
 tel. 065 526 90 51  
 fax. 065 526 92 09  
 64-100 Leszno, ul. Rejtana 40  
 lanzam@ethernet.pl  
 www.gasienicegumowe.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**

**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

**EURO - TRUCK**

Kompleksowa sprzedaż pojazdów i naczep dla budownictwa

Sprzedaż różnego typu naczep samowładowczych i innych

**SCHMITZ CARGOBULL**

Euro-Truck Sp. z o.o., 05-551 Mroków, Al. Krakowska 51  
 tel. 022/737-77-00, tel. kom. 601-33-44-00  
 naczepy@euro-truck.pl, www.euro-truck.pl

**RTC** FAIR PLAY 2007

Autoryzowany Koncesjoner i Serwis Renault Truck  
 RTC Sp z o.o., 05-551 Mroków, Al. Krakowska 51  
 tel. 022/737-99-99, Serwis: 022/737 76 22  
 e-mail: info@rtc.com.pl, www.rtc.com.pl

## FIRMY LEASINGOWE



Oferujemy m.in. leasing:

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

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

[www.bre-leasing.com.pl](http://www.bre-leasing.com.pl)

## Leasing na mur beton



INFOLINIA | 0 801 199 199  
contact center

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

**Millennium**  
leasing

[www.millenniumleasing.pl](http://www.millenniumleasing.pl)  
infolinia: 0 801 68 11 88

ORGANIZATORZY  
IMPREZ TARGOWYCH

**Nowe centrum targowe i konferencyjne w największej polskiej aglomeracji**

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

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

**exposilesia**

**MTPolska**

Międzynarodowe  
Targi Polska Sp. z o.o.

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

## DYREKTOR WYDAWNICTWA

Jacek Barański

tel. (0 602) 255 410

e-mail: [baranski@posbud.pl](mailto:baranski@posbud.pl)

## DZIAŁ REKLAMY I MARKETINGU

## Dyrektor

Magdalena Ziemkiewicz

tel. (0 602) 255 411

e-mail: [ziemkiewicz@posbud.pl](mailto:ziemkiewicz@posbud.pl)

## Biuro Działu Reklamy

e-mail: [posbud@posbud.pl](mailto:posbud@posbud.pl)

Katarzyna Janasiewicz

tel. (0 602) 448 890

e-mail: [k.janasiewicz@posbud.pl](mailto:k.janasiewicz@posbud.pl)

## DZIAŁ GRAFICZNY

## Dyrektor

Michał Markiewicz

tel. (0-602) 292 114

e-mail: [m.m@posbud.pl](mailto:m.m@posbud.pl)

PRZEDSTAWICIELSTWO  
NA EUROPE ZACHODNIĄ

Hans-Joachim Müller

Media-Service International

Niedernhart 17

D-94113 Tiefenbach/Niemcy

tel. 0049-8546-973744,

fax 0049-8546-973745

e-mail: [info@hjm-media.de](mailto:info@hjm-media.de)

[www.hjm-media.de](http://www.hjm-media.de)

„Pośrednik Budowlany  
- Maszyny, Narzędzia, Sprzęt”

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

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

Druk: Kengraf, Kętrzyn

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

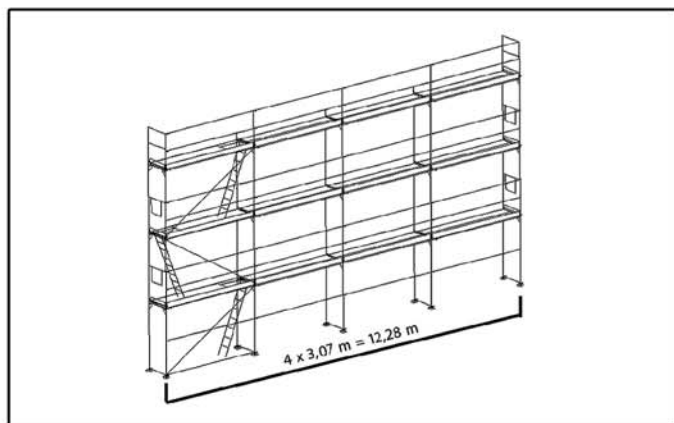
# ► Leasing rusztowań

# Layher®



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

Więcej możliwości. Ten system rusztowań.



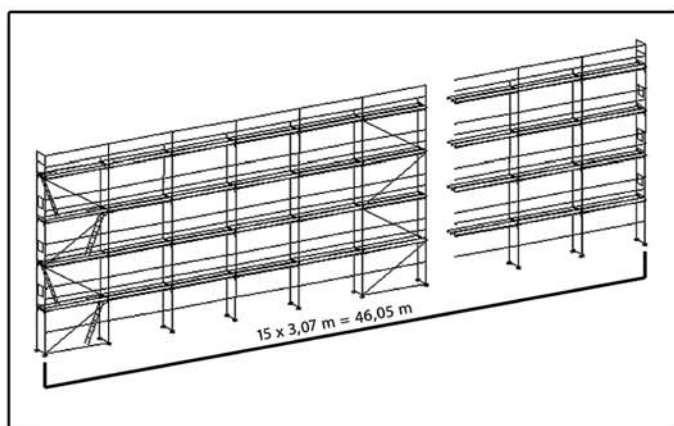
► **Rusztowanie ramowe Layher BLITZ o powierzchni roboczej 103,15 m<sup>2</sup>**

**cena sprzedaży netto:**

**12 061,90 zł**

**rata leasingowa:**

**od 272,25 zł**



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

**cena sprzedaży netto:**

**48 950,26 zł**

**rata leasingowa:**

**od 1 104,88 zł**

## Leasing 0%

### Przedstawiciele Layher według kodu pocztowego:

0x xxx, 1x xxx: Marek Kęsicki tel. 0 509 255 008  
2x xxx, 9x xxx: Dariusz Tomaszewski tel. 0 509 255 009  
4x xxx, 3x xxx: Wojciech Kałamaga tel. 0 509 255 004  
5x xxx: Grzegorz Stocki tel. 0 509 255 006  
6x xxx, 7x xxx: Maciej Gwóźdź tel. 0 509 255 007  
8x xxx: Michał Buczek tel. 0 509 255 003

[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, 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.



Europejski  
Fundusz  
Leasingowy

Wszystko  
w leasingu

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.



## Z CASE-m wykopiesz sobie Fiata 500



Z okazji wejścia na polski rynek Grupa Intrac przygotowała dla swoich klientów specjalne ceny na maszyny CASE + Super Nagrody w naszym konkursie.

Kupując maszynę CASE w Intrac Polska możesz oprócz specjalnej ceny\* otrzymać także jedną z 41 wspaniałych nagród w tym kultowego FIATA 500.

Konkurs trwa od 1 października do 31 grudnia 2008 roku. Fundatorem nagród jest Intrac Polska, oficjalny dystrybutor marki CASE.

Zapytaj naszego doradcę o szczegóły konkursu.

Infolinia konkursowa: **22 641 0203**

Strona konkursu w Internecie: [www.intrac.pl](http://www.intrac.pl)

\* Ilość maszyn CASE dostępnych w specjalnych cenach ograniczona.