

POŚREDNIK

budowlany

4⁽⁹²⁾
2011

ISSN 1427-213X

LIPIEC-SIERPIEŃ

INFORMACJE
DLA
BUDOWNICTWA

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



INTERHANDLER



www.interhandler.pl

3CXeco

JEDNA MASZYNA WIELE MOŻLIWOŚCI



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

Oddziały: Białystok, Brzeg, Gdańsk, Katowice, Kraków, Lublin, Łódź, Olsztyn, Poznań, Rzeszów, Szczecin, Toruń, Warszawa, Wrocław

**KONIECZNIE ODWIEDŹ NASZ
SKLEP INTERNETOWY**



interhandler.sklep.pl

W numerze m. in.:

5. Wacker Neuson zmodernizował układ przeniesienia napędu i wibracji walców RT 56 SC-2 i RT 82 SC-2. Pozwoliło to zwiększyć ich bezawaryjność i wydłużyć czas eksploatacji
6. BOMAG TELEMATIC daje użytkownikom maszyn całkowicie nowe możliwości w zakresie sterowania ich pracą, nadzoru i optymalizacji kosztów eksploatacyjnych
7. Atlas Copco dysponuje ponad pięćdziesięcioletnim doświadczeniem w doborze i zastosowaniu elektrycznych wibratorów doczepnych serii ER oraz pneumatycznych serii EP
12. *Delikatesy z maszynami* – rozmowa z Jackiem Rudą, właścicielem i dyrektorem firmy B. H. Ruda
18. W kopalni melafiru w Tłumaczowie stawiają na jakość, efektywność i ekonomikę produkcji. Gwarancją uzyskania najwyższej jakości wyrobów stanowi nowoczesna technologia produkcji oparta na maszynach dostarczonych przez firmę Sandvik
20. Spycharka Komatsu D65-17 doskonale spisuje się zarówno podczas spychania olbrzymich mas ziemnych, jak i przy wymagającej precyzji i płynności finalnej obróbce podłoża
22. Określenie „Heavy Duty” idealnie pasuje do obu nowych koparek Volvo. Zarówno model EC380D, jak i EC480D są doskonale przystosowane do pracy przy dużych obciążeniach w najtrudniejszych warunkach
24. Case Construction Equipment intensyfikuje sprzedaż maszyn ciężkich w Europie Środkowej i Wschodniej
28. Kopalnia „Rogoźnica II”, jeden z największych w naszym kraju zakładów górniczych zajmujących się wydobyciem granitu od listopada ubiegłego roku eksploatuje koparkę Hitachi ZX 670
30. Po wnikliwej analizie Zakład Betoniarski Pasoń zdecydował się na zakup sterowanej burtowo miniladowarki SL6640 amerykańskiej marki GEHL
34. Komatsu HM 400-2 – największe wozidło przegubowe w ofercie japońskiego koncernu – imponuje zaawansowanymi rozwiązaniami technicznymi
36. Nasz wysłannik na Renault Trucks Constructions Days podróżował z przygodami i w ciekawym towarzystwie
38. Nowe wozidło przegubowe CAT pokazało wiele, nie tylko „czarny nos”

FOTOGRAFIA NA OKŁADCE:
Ładowarka kołowa JCB 456 ZX

Droży Czytelnicy,

Chińczycy, którzy przez polską furtkę chcieli szeroką ławą szturmować zachodnią Europę spalili się w blokach. Nic dziwnego, że nie mają dobrej prasy.

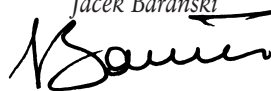


Fys. K. Katarzyna Janasiewicz

Zawalona budowa autostrady – na dodatek w znaczącym miejscu, bo w samym sercu Polski, mnożące się niedomówienia i robiące fatalne wrażenie odwołanie w ostatniej chwili uroczystości podpisania oficjalnej umowy o przejęciu jednego z ostatnich polskich producentów maszyn budowlanych... A przecież Chińczyk potrafi! Niestety, nie u nas. Chińscy podwykonawcy pod japońską kuratelą budują autostrady w Algierii aż miło popatrzeć. Chińskie Sany hucznie otworzyło w Niemczech fabrykę pomp do betonu, by pokazać światu, że jest poważnym producentem i inwestorem. Co ciekawe firma ta od pewnego czasu przymierza się do budowy fabryki koparek w podwarszawskim Nadarzynie. Ciekawe, czy uda się im przetrwać „polską klątwe”? Sany nie może popsuć sobie przecież wizerunku, który od lat konsekwentnie buduje za Odrą.

Chiński karambol na polskiej autostradzie niejako przy okazji obnażył katastrofalną sytuację wielu polskich podwykonawców. Dyktat niskiej ceny w zamówieniach publicznych, zatory płatnicze i dzika konkurencja sprawiają, że szczególnie na budowie dróg i autostrad stają się oni niewolnikami fasadowych firm trzymających kasę. Prezes Fundacji Wszechnicy Budowlanej, Zbigniew Bachman tyłecz kwieście, co celnie skomentował problem stwierdzając, że „na rynku nie ma miłości, tylko brutalna gra o pieniądze”. Jedyne pozytyw w całym zamieszaniu stanowi niedawna decyzja rządu o przyspieszeniu płatności faktur za prace wykonane na budowie dróg i autostrad. Do tej pory wielu podwykonawców szybciej bankrutowało, niż doczekiwało się na zapłatę...

Do czasu rozpoczęcia Euro 2012 Polskę przecinać miała sieć autostrad, miasta organizujące mecze łączyć szybka kolej, a w każdym województwie funkcjonować lotnisko... Mielśmy też zarabiać krocie na turystach-kibicach. Euforia opada, jednak mamy się nie martwić, bo świat nie kończy się przecież na Euro 2012. Święta to prawda, ale pocieszenie niewielkie. Po ostatnim gwizdku mistrzostw możemy obudzić się w rzeczywistości ponurej dla finansów publicznych. Na organizację Euro 2012 zadłużając się ponad miarę wydamy co najmniej 85 miliardów złotych. A co otrzymamy w zamian? Na pewno drogie stadiony do utrzymania. Skąd wziąć na to pieniądze? Złośliwi twierdzą, że najlepiej zaprosić na trybuny kupców i zamienić je na bazy. Pomysł na proste i szybkie wybawienie nas z kłopotów mają też firmy wyburzeniowe ostrzące sobie – dosłownie i w przenośni – zęby na intratne zlecenia. A my? Tak czy inaczej będziemy mieli o czym pisać!

Jacek Barański

Dyrektor Wydawnictwa

IOW SERVICE – nowe otwarcie

W Kochlicach miało miejsce uroczyste otwarcie nowej siedziby firmy IOW SERVICE oraz Centrum Logistycznego i Serwisowego Grupy IOW. Nowowytbudowane hale o łącznej powierzchni powyżej 3.600 metrów kwadratowych poza częścią biurową mieszczą stanowiska serwisowe i testowe podzespołów napędowych, trzykondygnacyjny magazyn części zamiennych, magazyn gotowych podzespołów napędowych oraz magazyn filtrów i elementów hydrauliki siłowej.



Triumwirat prezesów. Andrzej Karpiak (IOW SERVICE), Jürgen Dücker (IOW GROUP) oraz Ryszard Mazurek (IOW TRADE) dokonują przecięcia wstęgi podczas uroczystości otwarcia nowej siedziby IOW SERVICE oraz Centrum Logistycznego i Serwisowego Grupy IOW

W uroczystości wzięli udział producenci maszyn górniczych, dealerzy maszyn budowlanych i rolniczych oraz indywidualni klienci firmy z całej Polski. Uroczystości towarzyszył pokaz maszyn, w których stosowane są części i podzespoły oferowane przez IOW SERVICE. W specjalnie przygotowanych stoiskach dokonywano prezentacji wszystkich produktów firmy. Dla licznie przybyłych gości przygotowano mnóstwo atrakcji kulinarnych oraz oprawę artystyczną. Główną atrakcją imprezy, poza możliwością zwiedzania wszystkich hal i pomieszczeń biurowych, była loteria z cennymi nagrodami.

Cramo wykupiło Theisen Baumaschinen

Grupa Cramo, jedna z wiodących europejskich firm zajmujących się wynajmem sprzętu budowlanego, wykupiła niemiecki Theisen Baumaschinen. To krok w kierunku dalszego umacniania pozycji Cramo na rynku oraz okazja do rozbudowy polskiego parku maszynowego. Firma przewiduje bowiem, że transakcja zaowocuje uzupełnieniem floty i większym wyborem maszyn oferowanych klientom. Theisen Baumaschinen ma ogromne doświadczenie w wynajmowaniu i serwisowaniu ciężkiego sprzętu budowlanego, polskie oddziały Cramo specjalizowały się zaś dotychczas głównie w dostarczaniu narzędzi, czyli tzw. toolingu. Nie bez znaczenia dla klientów w kraju będzie zapewne fakt, że Theisen Baumaschinen zdecydowanie wzmocni flotę maszyn Cramo do robót drogowych. Grupa Cramo liczy na dobrą współpracę z Niemcami nie tylko ze względu na bliskość geograficzną, ale także na podobieństwo rynków wynajmu po obu stronach Odry.

Zmarł Marek Poncyliusz



Na początku czerwca niespodziewanie zmarł dr inż. Marek Poncyliusz. Był absolwentem Wydziału Samochodów i Maszyn Roboczych Politechniki Warszawskiej, a od listopada 1980 roku jego pracownikiem dydaktycznym i naukowym.

Dla nas – nienależących do grona jego studentów – pozostawał jednak przede wszystkim dziennikarzem. Prenumerował nasze wydawnictwa, dlatego traktowaliśmy Go jako najlepszego recenzenta naszej pracy i byliśmy dumni mogąc nazywać kolegą po piórze. Niejednokrotnie próbując rozwickać jakiś nurtujący nas problem, zastanawialiśmy się jak potraktowałby go „spec z Politechniki”. Dlatego z wielką uwagą śledziliśmy Jego publikacje, między innymi na łamach Przeglądu Mechanicznego i w wydawnictwie AUTO-Technika Motoryzacyjna. Gdy spotkaliśmy się w grudniu ubiegłego roku, nikt z nas nie przypuszczał, że rozmawiamy po raz ostatni. Marek Poncyliusz miał przecież dopiero 57 lat i zdawałoby się całe, nie tylko zawodowe życie przed sobą.

Wydawnictwo Poland Marketing Barański

IMBiGS ma sześćdziesiąt lat!

Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego na specjalnej uroczystości w Warszawie świętował jubileusz sześćdziesiątej rocznicy powstania. Jest bowiem bezpośrednim sukcesorem powołanego do życia w styczniu 1951 roku Instytutu Organizacji i Mechanizacji Budownictwa (IOMB). Pod obecną nazwą funkcjonuje od roku 1986 rozwijając prace badawczo-rozwojowe i wdrożeniowe. Koordynuje kształcenie operatorów maszyn w Polsce, prowadzi centralny rejestr wydanych uprawnień, a także sam organizuje szkolenia pozwalające uzyskać państwowe uprawnienia operatora maszyn budowlanych i drogowych. Zajmuje się także problematyką maszyn dla budownictwa, mechanizacją górnictwa skalnego, a w ostatnim okresie innowacyjnymi technologiami recyklingu.



Historię tworzą ludzie. Emerytowani pracownicy Instytutu w uznaniu ich wkładu w jego rozwój otrzymali Złote Odznaki „Zasłużony dla IMBiGS”

Doświadczyc postępu.

Żurawie Liebherr typu H.

- Hydrauliczny montaż przez jedną osobę
- w najkrótszym czasie gotowy do pracy
- podniesienie wysięgnika na 20
- 160 stopni pozycja wychylenia



Liebherr-Polska Sp. z o.o.
Hansa Liebherra 8
41-710 Ruda Śląska
Tel. +48 32 342 29 79
Fax +48 32 326 29 70
E-Mail: info.lpl@liebherr.com
www.liebherr.pl

LIEBHERR

Grupa firm

Sany otworzyło fabrykę w Niemczech

Dwudziesty czerwca był szczególnym dniem w historii chińskiego koncernu Sany. Kamieniem milowym na drodze burzliwego rozwoju, od niewielkiego założonego w roku 1989 zakładu spawalniczego po jednego z największych producentów maszyn budowlanych w Państwie Środka. Sany nieprzypadkowo wybrało na miejsce inwestycji Niemcy. „Made in Germany” – znany powszechnie slogan będący synonimem wydajności i najwyższej jakości stał się inspiracją do budowy fabryki właśnie w tym kraju. U uruchomienie produkcji w położonym w Nadrenii-Westfalii



Na początek Sany zainwestowało w fabrykę w Bedburgu sto milionów euro

Bedburgu kosztowało na początek 35 milionów euro. Na początek, bo Sany zamierza docelowo zainwestować tam ponad 100 milionów euro, co pozwoli na stworzenie nawet sześciuset nowych miejsc pracy. Nic dziwnego, że Chińczykom gorąco kibicują zarówno lokalne władze, jak i rząd Republiki Federalnej Niemiec. – *Jeżeli uda się nam połączyć chińskie koszty produkcji i niemiecką jakość, będziemy niepokonani* – powiedział podczas uroczystości otwarcia założyciel koncernu Sany, Liang Wengen. W Chinach jego słowa znaczą bardzo wiele. Nic dziwnego, skoro magazyn Forbes szacuje jego majątek na 8 miliardów, co plasuje go na drugim miejscu na liście najbogatszych Chińczyków.

Jak kilkakrotnie mogliśmy się ostatnio przekonać, Chińczykom nie wszystko się udaje. Przynajmniej w Polsce. W Niemczech mają zdecydowanie większe sukcesy. W tym kontekście interesująca jest również zmiana podejścia co do kwestii jakości wyrobów Sany. Podczas uroczystości w Bedburgu Chińczycy przyznawali, że mają wiele do nadrobienia. Produkcja w Niemczech ma stanowić jednak wyraźny sygnał, że konsekwentnie zmierzać będą w tym kierunku.

Czy Chińczycy ponoszący koszty produkcji w Niemczech będą w stanie zaoferować pompy do betonu i betonioszarki w konkurencyjnych cenach? Szefowie fabryki w Bedburgu mają na to odpowiedź. Twierdzą, że już wkrótce nie będą rywalizować z konkurentami pod względem cenowym lecz jakościowym. No cóż, pożyjemy – zobaczymy.

Komatsu Poland miało nie lada gościa!

Siedzibę Komatsu Poland w podwarszawskim Sulejówku odwiedził 6 lipca prezes Korporacji Sumitomo – Susumu Kato. Jego wizyta to wydarzenie bez precedensu, niezwykle wyróżnienie dla polskiego Komatsu. Wizyta miała charakter roboczy, a prezesowi Kato towarzyszyli: dyrektor generalny Sumitomo Europe Masaru Nakamura, Shigetomo Kondo – dyrektor generalny Sumitomo Oddział w Polsce, Takashide Oshitani (poprzedni prezes Komatsu Poland), a także panowie: Yoshida z zarządu Sumitomo Europe oraz Ishida i Tshich z Tecnosumit.



Pamiątkowe zdjęcie pracowników Komatsu Poland z prezesem Korporacji Sumitomo – Susumu Kato. Taka okazja z pewnością prędko się nie powtórzy...

Volvo Maszyny Budowlane Polska wyróżnione

Jedną z głównych atrakcji tegorocznych targów Autostrada Polska w Kielcach stanowiła ekspozycja Volvo Maszyny Budowlane Polska. Na blisko trzech tysiącach metrów kwadratowych zaprezentowano pełną ofertę maszyn i zespołów marki Volvo przeznaczonych na nasz rynek. Największym zainteresowaniem cieszyły się najnowszej generacji silniki z filtrem DPF, symulator ładowarki kołowej oraz system telmatyczny CareTrack. Do historii targów przejdą z pewnością niezwykle pokazy maszyn Volvo, które przez cały okres trwania targów trzy razy dziennie gromadziły tłumy widzów. Zostało to także docenione przez organizatorów, którzy przyznali Volvo Maszyny Budowlane Polska wyróżnienie za innowacyjne połączenie statycznej wystawy targowej z pokazem dynamicznym maszyn.



Pokazy zorganizowane przez Volvo Maszyny Budowlane Polska gromadziły tłumy widzów. Nic dziwnego, było na co popatrzeć!

Wacker Neuson ulepsza i modernizuje

Wacker Neuson zmodernizował układ przeniesienia napędu i wibracji walców RT 56 SC-2 i RT 82 SC-2. Pozwoliło to zwiększyć ich bezawaryjność i wydłużyć żywotność. Dzięki układowi ciągłego smarowania maszyny uzyskują dłuższe czasy eksploatacji. Ponieważ przez cały okres użytkowania maszyny nie ma potrzeby zmieniać oleju w układzie przeniesienia napędu i wibracji, nakłady czasowe i kosztowe związane z konserwacją maszyn maleją. Umożliwia to bardziej ekonomiczną eksploatację. Dodatkowo bardziej wytrzymały silnik z układem wzbudnicowym poprawia bilans użytkowania walców w perspektywie długofalowej. Umieszczoną w układzie przeniesienia napędu i wibracji przekładnię napędu walca, przekładnię standardową oraz łożyska kulkowe wibratora wzbudzającego w nowej generacji nowych modeli walców konstruktorzy Wacker Neuson wyposażyli w wysokiej jakości układ centralnego smarowania. Pozwoliło to na uniknięcie przeprowadzanych w okresie eksploatacji walca dwóch czasochłon-

nych kroków konserwacyjnych. Do tej pory wymiana smaru komponentów narażonych na silne obciążenia mechaniczne była konieczna i zależała od liczby godzin przepracowanych przez urządzenie. Teraz konserwacja walców RT 56 SC-2 i RT 82 SC-2 ogranicza się wyłącznie do corocznej wymiany oleju hydraulicznego oraz filtra powrotnego oleju. Kolejne usprawnienie to wyposażony w trwałą obudowę silnik z układem wzbudnicowym, który znacznie wydłuży okres użytkowania i niezawodność urządzenia nawet podczas pracy ciągłej w najtrudniejszych warunkach placu budowy. Również ten aspekt przyczyni się w ostatecznym rozrachunku do dłuższego czasu bezawaryjnego działania walca w całym okresie jego eksploatacji. Walce RT SC 2 wyposażone są w komfortowy, obsługiwany intuicyjnie układ zdalnego sterowania. Dzięki temu operator nie jest narażony ani na szkodliwe dla zdrowia wibracje, ani na spaliny i pył. Ponadto w wypadku zagęszczania rowów obsługujący urządzenie może zająć pozycję poza wykopem, co sprawia, że walec może być wykorzystany do zagęsz-



Użytkownicy nowych walców Wacker Neuson mogą w pełni skoncentrować się na wykonywanej pracy. Nie muszą bowiem pamiętać o kolejnych zabiegach konserwacyjnych

czenia bardzo wąskich wykopów włącznie z krawędziami. Dalszą ochronę operatorowi i pracownikom budowy daje system transmisji danych z czujnikiem podczerwieni. Jeżeli połączenie między zdalnym sterowaniem operatora i walcem zostanie przerwane lub odległość między nimi będzie zbyt duża, nastąpi natychmiastowe zatrzymanie maszyny. Walec zostanie również zatrzymany przy pomocy układu rozpoznawania odległości, jeżeli strefa bezpieczeństwa między nim i operatorem stanie się zbyt mała. Walce RT 56 SC i RT 82 SC zasługują w pełni na miano uniwersalnych. Z uwagi

na wysoką wydajność nadają się idealnie do zagęszczania dolnych warstw podbudowy fundamentów, ulic i parkingów oraz wykopów pod instalacje. Z uwagi na okołowanie bębna oraz dużą prędkość zagęszczania dają sobie doskonale radę nawet ze spoistymi gruntami. Nisko położony punkt ciężkości maszyny i zabezpieczony przed skręceniem przegub centralny chronią maszynę przed przewróceniem przy zbyt dużym kącie nachylenia i zapewniają dużą zwrotność. Cechy te pozwalają na szybką i bezszwową pracę nawet wokół wjazdu kanalizacyjnego.

www.wackerneuson.pl

Kompaktowy mocarz.

Sprawdź co potrafi na:
www.wackerneuson.com
Kontakt: info-pl@wackerneuson.com



**WACKER
NEUSON**

Rozmawiaj z maszyną!

System BOMAG TELEMATIC daje użytkownikom maszyn całkowicie nowe możliwości w zakresie sterowania ich pracą, nadzoru i optymalizacji kosztów eksploatacyjnych. Niewątpliwą zaletą systemu jest możliwość montażu w maszynach różnych marek. BOMAG TELEMATIC oferowany jest w dwóch wersjach – Start oraz Power. W pierwszej z nich użytkownik korzystać może z funkcji moni-

torowania parametrów pracy maszyny, zabezpieczenia jej przed kradzieżą i nieuprawnionym użyciem oraz odczytu godzin pracy. System pokazuje aktualną pozycję maszyny. Za jego pomocą definiować można również wirtualne „ogrodzenie” ograniczające obszar jej pracy. Dane prezentowane w przejrzystych tabelach przypominają zarządzającym flotą maszyn, która z nich i kiedy musi zostać poddana przeglądowi technicznemu.

Użytkownik wersji Power

poza funkcjami podstawowymi korzystać może z szerokiego zakresu możliwości monitorowania wydajności maszyny. TELEMATIC Power pozwala na bieżąco śledzić zużycie paliwa i określać stopień efektywnego wykorzystania maszyny. Użytkownik widzi teraz od razu że urządzenie wykorzystywane jest w sposób nieekonomiczny. Wynikający na przykład z tego, że operator na dłużej przerwał pracę pozostawiając maszynę z włączonym silni-

kiem. System wykrywa też natychmiastowo każdą próbę kradzieży paliwa. W przypadku niemożności zapewnienia dozoru nad maszyną rozwiązanie to pozwala na istotną redukcję strat. Dzięki systemowi BOMAG TELEMATIC Power użytkownik maszyny otrzymuje po raz pierwszy kompleksową analizę średniego i całociowego zużycia paliwa. Ponadto, dzięki możliwości bezpośredniego wpięcia w układ silników sterowanych elektronicznie ze sterownikiem wyposażonym w magistralę CAN możliwa jest rejestracja wszelkich odstępstw od normy w pracy maszyny, a w razie konieczności przesyłanie pod wskazany adres ostrzeżeń za pośrednictwem poczty elektronicznej. System TELEMATIC może również wysyłać przypomnienia o konieczności wykonania przeglądu maszyny. W celu określenia pozycji maszyny system BOMAG TELEMATIC odbiera dane z satelitów GPS. Trafiają one za pośrednictwem stosowanej przez sieci telefonii komórkowej technologii pakietowego przesyłania danych GPRS do centralnego serwera. Tu są one gromadzone i przetwarzane do formatu umożliwiającego prezentację w Internecie. Użytkownik może dzięki temu praktycznie z dowolnego miejsca na świecie wywołać dane dotyczące jego maszyny. Oczywiście dostęp do bazy danych chroniony jest za pomocą indywidualnego hasła. Programiści tworzący system BOMAG TELEMATIC zadbałi o jasność prezentacji i przejrzystą strukturę. Menu oprogramowania dostępne jest w różnych językach, również w polskim. Kolejną zaletą systemu jest to, że użytkownik nie jest zasypywany kolumnami liczb, lecz otrzymuje wyjątkowo przydatne informacje.

www.bomag.pl

BOMAG TELEMATIC

FAYAT BOMAG
POLSKA

Wibratory ER i EP Atlas Copco

Oferta maszyn i urządzeń Atlas Copco zawiera szeroką gamę elektrycznych wibratorów doczepnych serii ER oraz pneumatycznych serii EP. Atlas Copco dysponuje ponad pięćdziesięcioletnim doświadczeniem w doborze i zastosowaniu tych urządzeń. Doświadczenie to jest niezbędne w celu opracowania projektu dotyczącego wyliczenia całkowitej siły wymuszającej, określenia liczby i rozmieszczenia wibratorów na formie lub koszu zsywowym oraz ich instalacji.

Właściwa i odpowiednia wartość siły wymuszającej zapewnia doskonały efekt wibracji betonu. Siła odśrodkowa może być regulowana w zakresie od 25 do 100 procent wartości maksymalnej. W przypadku wibratorów pneumatycznych



Elektryczne wibratory wysokiej częstotliwości ER, jak również pneumatyczne EP, stosowane są przeważnie przy wibrowaniu betonu w formach

EP wartość siły odśrodkowej może być regulowana poprzez ciśnienie powietrza zasilającego.

Elektryczne wibratory wysokiej częstotliwości ER, jak również pneumatyczne EP stosowane są przeważnie przy wibrowaniu betonu w formach. Wibratory doczepne mogą być montowa-

ne do formy przy użyciu śrub lub podstaw szybkozłącznych. Wibratory elektryczne wysokiej częstotliwości zasilane są z przetwornic napięcia i częstotliwości.

Pneumatyczne wibratory doczepne EP przeznaczone są do wibrowania betonu na wszelkiego rodzaju placach budowy, jak również

podczas procesu produkcji betonowych elementów prefabrykowanych. Wibratory EP pracują w oparciu o system lamelowy. Znikoma liczba elementów ruchomych sprawia, że urządzenia te cechują się doskonałą niezawodnością i prostotą obsługi.

Elektryczne wibratory doczepne ER normalnej prędkości (3.000 obr/min) mają szerokie zastosowanie w przemyśle, począwszy od górnictwa aż po przemysł spożywczy. Zasilane są bezpośrednio z sieci trójfazowej o napięciu 400 Volt. Wibratory doczepne rozwiązują wiele problemów związanych z transportowaniem materiału. Udrażniając wąskie przejścia w koszach zsygowych, silosach, sitach, itp. wpływają na redukcję kosztów pracy.

Części wibratorów wykonano z najwyższej jakości materiałów, co przedłuża ich cykl roboczy i wpływa na ograniczenie kosztów obsługi.

www.atlascopco.pl

Pozytywne wibracje



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

Sustainable Productivity

Atlas Copco

SPRZEDAM

KONTENERY MAGAZYNOWE SKŁADANE



tel. 508 365 576

www.interlogo.pl

MASZYNY BUDOWLANE

SPRZEDAŻ • NAPRAWA • SERWIS



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

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

tel. 81 4444 227 • fax 81 443 13 30 • tel. kom 698 014 540

SZYBY do pracy w trudnych warunkach



HARTOWANIE
Niebywała wytrzymałość

NIE MA RZECZY NIEMOŻLIWYCH
Szyby płaskie i giętkie

ISO 9001:2000
Najwyższą jakością



Bezpieczna dostawa



Profesjonalny montaż



Czołowo Kolonia 28, 62-600 Koło
tel./fax 63 26-10-581
kom. 513-109-436, 501-290-251, 508-398-721
www.agroglas.pl • agroglas@agroglas.pl

LOMBARDINI&RUGGERINI YANMAR

- sprzedaż silników i części zamiennych
 - profesjonalny serwis silników
- Kontakt: 061 84 75 750 lub 0602 478150

Maszyna przeładunkowa FUKS

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

Technika Filtracji RUDFIL s.c.

Pełen zakres elementów filtracyjnych do maszyn budowlanych i drogowych

www.filtracja.com.pl

tel.032 240 70 62

POL-DRÓG

grupa kapitałowa

"POL-DRÓG PIŁA" Sp. z o.o., ul. Wawelska 106, 64-920 Pila, ogłasza przetarg pisemny na sprzedaż następujących składników majątku ruchomego:

Nazwa składników	Sztuk
Wytwórnie Mas Bitumicznych – MADRO 30	2
Wytwórnia Mas Betonowych – BMK 500	1
Wibroprasa krocząca ZENITH 940S	1
Koparka linowa	1
Koparko-ladowarki	4
Spycharka	1
Walec drogowy	1
Skraplarka emulsji asfaltowej	1
Dźwigi	2
Wózek podnośnikowy	1
Frezarka WEBER SF-400	1
Ciągnik rolniczy	1
Przyczepy i naczepy	3
Samochody ciężarowe	3
Samochody osobowe	4

**OGŁOSZENIE
O
PRZETARGU
NA
SPRZEDAŻ
MAJĄTKU
RUCHOMEGO**

Powyzsze ogłoszenie ma charakter informacyjny i stanowi skrócony zakres informacji o prowadzonym postępowaniu przetargowym. Pełne ogłoszenie, wraz z warunkami udziału w przetargu dostępne jest na stronie internetowej www.poldrog.pl, oraz w siedzibie organizatora „POL-DRÓG PIŁA” Sp. z o.o. ul. Wawelska 106, 64-920 Pila. Tel. (67) 352 68 20.

GORLICE - MAŁOPOLSKA TAKEUCHI NYC GALAXY ANMAR
AUTORYZOWANY DEALER W POLSCE, MASZYNY NOWE I UŻYWANE www.swiatkoparek.pl

SPRZEDAŻ - SERWIS - USŁUGI - WYNAJEM

SPRZEDAŻ: biuro@anmarplus.pl TEL: 502 135 777; 502 021 140; WYNAJEM: dyspozytor@anmarplus.pl TEL: 510 214 218

MAGAZYN CZĘŚCI ZAMIENNYCH: magazyn@anmarplus.pl TEL: 501 680 715; TEL/FAX: 18 351 12 20



**POSIADAMY W OFERCIE
WSZYSTKIE BIEŻNIKI I ROZMIARY
OPON PRZEMYSŁOWYCH I ROLNICZYCH**

**3 LATA GWARANCJI NA OPONY
GALAXY**



POŚREDNIK
budowlany **4** (92)
2011

maszyny • narzędzia • sprzęt

Prenumerata - zamówienie

Aby bezpłatnie otrzymywać nasz dwumiesięcznik wystarczy wypełnić poniższy formularz i przesać go faksem na numer 22 859-19-67 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:

Proszę o regularne, bezpłatne przesyłanie elektronicznej gazety „PosBudNews”

e-mail:

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

Data, czytelny podpis i (lub) pieczęć osoby zamawiającej

W niniejszym wydaniu najbardziej zainteresował mnie tekst dotyczący



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

OPONY DO [MASZYN GÓRNICZYCH.
MASZYN BUDOWLANYCH.
WÓZKÓW WIDŁOWYCH.
NOŚNIKÓW KONTENERÓW.

OTR TYRES

TORUS
OTR TYRE SPECIALIST

CHOOSE US... when size does matter

WWW.TORUS.COM.PL

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

POŚREDNIK budowlany

Krótką charakterystyka

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

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

Adresaci

Branża

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

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

Nakład bezpłatnie kolportowany 7.017 egz.
Nakład drukowany 7.500 egz.

Formy płatności

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

Dane techniczne

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

Formaty reklam i ceny

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

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

Rabaty

Przy zamieszczeniu w ciągu 12 miesięcy (rok ogłoszeniowy):

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

Tekst sponsorowany

Zamieszczenie jednej kolumny tekstu sponsorowanego kosztuje 5.000,- zł.

Panorama firm od A do Z

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

Panorama Firm	moduł	cz-b	kolor
w 3 wydaniach	57 x 63 mm	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 23% PODATKU VAT.

Wydanie	Termin	Termin zamówień	Termin dostarczenia materiałów do druku
5/2011	28.09.2011	16.08.2011	23.08.2011
6/2011	28.11.2011	17.10.2011	22.10.2011
1/2012	27.01.2012	16.12.2011	29.12.2011
2/2012	26.03.2012	17.02.2012	24.02.2012
3/2012	04.05.2012	02.04.2012	09.04.2012

Termin ewentualnej rezygnacji: 5 tygodni przed ukazaniem się danego wydania.

ELEKTRONICZNA GAZETA - UKAZUJE SIĘ DWA RAZY W TYGODNIU

posbud.pl News

Dwa razy w tygodniu wysyłamy elektroniczną gazetę PosBud News zawierającą tylko trzy elektryzujące informacje w największym skrócie. Aby ją otrzymywać, wystarczy zamówić ją korzystając z formularza na stronie

www.posbud.pl

Aktualne informacje ze świata maszyn budowlanych, obszerne fotogalerie i filmy można znaleźć w portalu posbud.pl. Dostęp do portalu nie wymaga rejestracji ani opłat.

Nie wysyłamy spamu! Nie wysyłamy PosBud News do przypadkowych osób! Nie wysyłamy reklam!



PLAC BUDOWY
WSTĘP WSKAZANY

RYS. MAREK REGNER

ALE SPRZĘT..

PIĘKNA KABINA!

CHŁOPAKI DAJCIE POPATRZEĆ!

TO KABŁÓWKA CZY SATELITA?

A ILE MIEJSCA...

Bergerat Monnoyeur

CAT



KTO DZISIAJ GRA?

CHOPAKI WCHODZCIE WSZYSCY DO ŚRODKA!



EEE... UWAGA!



KIEROWNIK IDZIE!



CHODU!

SPADAMY DO PRACY...



A NIE WIERZYŁEM, ŻE KAMERA TO PODSTAWA BEZPIECZNEJ PRACY...

CAT

Delikatesy z maszynami

**Rozmowa z Jackiem Rudą,
właścicielem i dyrektorem firmy B.H. Ruda**

Pośrednik Budowlany: – BH Ruda należy do „dinozaurów” wśród polskich firm zajmujących się dystrybucją maszyn i sprzętu dla branży górniczej i budowlanej...

Jacek Ruda: – Można nas tak określić, skoro 21 kwietnia ubiegłego roku obchodziliśmy jubileusz dwudziestolecia działalności. Nieprzypadkowo podaję tak dokładną datę, bowiem właśnie 21 kwietnia 1990 roku nasza firma licząca wówczas trzech pracowników wystawiła pierwszą fakturę. Dzisiaj zatrudniamy zdecydowanie więcej osób, bo ponad sto trzydzieści i jesteśmy bogatsi o dwie dekady doświadczeń.

– W początkowych latach działalności Biuro Handlowe Ruda nie było raczej kojarzone z branżą budowlaną...

– Rozpoczynaliśmy jako dostawca sprzętu dla górnictwa podziemnego, głównie do kopalni miedzi, cynku i ołowiu. Potem zaczęliśmy zajmować się górnictwem odkrywkowym. Dopiero przed ośmioma laty zaoferowaliśmy polskiemu użytkownikom typowe maszyny budowlane. Stało się to dzięki podjęciu współpracy z francuską firmą Mecalac.

– By osiągnąć dzisiejszą pozycję przebyliście długą drogę...

– Po ponad dwudziestu latach dorobiliśmy się specjalistycznych działów zajmujących się klientami z poszczególnych branż, reprezentujemy na terenie Polski tak uznane marki, jak Metso, Bell, CDE, Mecalac, Ahlmann, Manitou, Rammer, Kaiser czy Vermeer. Nie popadamy jednak w samozadowolenie, nie spoczywamy na laurach, cały czas stawiamy na rozwój. Nawet w trudnych ostatnio kryzysowych czasach nie zwolniliśmy żadnego z pracowników. Wprost przeciwnie, zatrudniamy nowych.

– B.H. Ruda nie jest dziś wyłącznie firmą handlową, ale także cieszącym się coraz większą renomą producentem...

– Od roku 2006 w naszym oddziale w Polkowicach produkujemy maszyny dla górnictwa podziemnego, głównie dla kopalń miedzi i cynku. Z oczywistych względów nie może to być produkcja wielkoseryjna, co jest naszym niewątpliwym atutem. Wielcy producenci nie są bowiem zainteresowani wytwarzaniem tego rodzaju maszyn w niewielkich partiach. Faza projektu trwa bowiem długo i wymaga zbyt dużych nakładów w stosunku do popytu. Tak wyspecjalizowane maszyny sprzedają się przeciętnie w dziesięciu, maksymalnie dwudziestu egzemplarzach. Dla nas to interesujące wielkości i wielce interesujące pole działania. Jesteśmy producentem stawiającym na innowacje, mamy na swoim koncie opracowanie pięciu konstrukcji. Są to maszyny, jakich nikt poza nami nie produkuje. Są one pieczołowicie przemyślane, dopasowane do konkretnych potrzeb użytkowników, całkowicie bezpieczne, ekonomiczne w eksploatacji i łatwe w obsłudze. Wiele stosowanych przez nas rozwiązań jest opatentowanych. Sprzedaliśmy już ponad dwadzieścia takich maszyn. Ich gama zaczyna się powoli roz-



astać. Chciałbym tę działalność rozwijać, traktując ją jako swoisty powrót do górniczych korzeni.

– Nas z oczywistych względów bardziej interesuje oferta BH Ruda dla branży budowlanej. Odnoszę wrażenie, że tu także idziecie pod prąd starając się zainteresować użytkowników maszynami nie należącymi do najbardziej popularnych, ale innowacyjnymi, a może wręcz niekonwencjonalnymi...

– Wynika to z naszej filozofii działania. Nie oferujemy maszyn, które sprzedają się łatwo, szybko i w dużej liczbie. Mam nadzieję, że utrzymamy raz obrany kurs. We współpracy z uznanymi dostawcami chcemy bowiem się rozwijać prowadząc swoje delikatesy z maszynami budowlanymi. Traktuję to także, jako swoiste wyzwanie pod względem intelektualnym.

– Dlaczego akurat delikatesy? Czy nie lepiej otworzyć supermarket, w którym każdy tanio znajdzie coś dla siebie...

– Interesują nas wyłącznie maszyny z najwyższej półki. Zarówno jeżeli chodzi o ich innowacyjność, jak i jakość, żywotność oraz renomę, jaką cieszy się ich producent. Oczywiście wprowadzenie na rynek sprzętu tego rodzaju, nie mówiąc już o całkowicie nowej marce, wymaga czasu. Wiemy o tym, dlatego potrafimy być cierpliwi. Na sukces składa się nie tylko praca naszych inżynierów sprzedaży. Ważny jest również serwis. Stąd w naszej ofercie znajduje się wyłącznie sprzęt najwyższej jakości. Nasz serwis nie ma z nim kłopotów, co jest doceniane przez klientów. Nasi mechanicy działają szybko i skutecznie. Oczywiście wiąże się to z obowiązkami w postaci organizowania szkoleń dla naszych serwisantów, utrzymywania odpowiednio zaopatrzonych magazynów części zamiennych. Musimy nie tylko dysponować odpowiednią liczbą mechaników, samochodów serwisowych i części zamiennych, ale także odpowiednio tym wszystkim zarządzać. Wiem, że to stwierdzenie z kręgu tak zwanych prawd oczywistych, wszyscy nasi konkurenci deklarują przecież taki sposób działania. My staramy się na co dzień czynić wszystko, aby na deklaracjach

się nie kończyło. I chyba czynimy to z dużym powodzeniem, o czym świadczą w przeważającej części pozytywne opinie naszych klientów.

– *Można odnieść wrażenie, że sprzedając maszyny budowlane nieźle się przy tym bawicie. Czy w Pańskim przekonaniu handel powinien sprawiać satysfakcję i przyjemność?*

– Zawsze chcemy zainteresować klientów w Polsce nowinkami, które ciągle się pojawiają. Podkreślam, że chodzi tu o naprawdę nowatorskie rozwiązania w sensie funkcjonalności i najwyższej jakości osiągnięć technologicznych. Chodzi nam o to, by potencjalnemu nabywcy tych maszyn wskazać efektywne możliwości zarobkowania. Weźmy choćby przykład maszyn Mecalac. W rękach dobrze wyszkolonego operatora każda z nich pozwala wykonać kilkanaście różnego rodzaju czynności realizując różnego rodzaju prace budowlane. Niedysponujący koparką Mecalac do realizacji identycznych zadań użyć musi kilku różnych maszyn, co znacznie podnosi koszty prac. Cieszy mnie, gdy użytkownicy oferowanego przez nas sprzętu często znajdują dla niego zupełnie nowe zastosowania. Jest to kierunek, który obraliśmy i nie zamierzamy zmieniać kursu. Sprawia nam nieklamana satysfakcją przekonanie nabywców do czegoś nowego, czegoś, co można potraktować jako dobrą inwestycję przynoszącą wymierne korzyści.

– *Przekonanie klientów do niekonwencjonalnych rozwiązań to raczej niewdzięczne zadanie...*

– Zawsze robimy wszystko, by dobrać maszynę odpowiadającą potrzebom jej przyszłego użytkownika. Realizujemy w ten sposób nasze ambicje bycia firmą inżynierską. Wszyscy jesteśmy inżynierami, także nasi handlowcy, których nie bez przyczyny nazywamy inżynierami sprzedaży. To ludzie działający z pasją, mający satysfakcję zawodową ze sprzedaży maszyny maksymalnie ułatwiającej codzienną pracę jej nabywcy. Nasza filozofia stawiania na innowacyjność i wprowadzania na rynek nowoczesnych maszyn ma na celu podniesienie poziomu cywilizacyjnego. Przecież wszyscy chcemy by nasz kraj stawał się coraz bardziej nowoczesny. Właśnie dlatego nie chcemy sprzedawać byle jakiego sprzętu, którego jedyną zaletą pozostaje niska cena zakupu. To byłaby droga donikąd!

– *Wydaje się, że zróżnicowana struktura B. H. Ruda pozwala łatwiej przejść trudniejsze czasy. Dekoniunktura nie dotyka przecież wszystkich działów, a przynajmniej nie równocześnie...*

– To prawda, gdy budownictwo przechodziło głębokie załamanie, lepiej radziły sobie kopalnie. W takiej sytuacji struktura naszej firmy umożliwia wzajemne wspomaganie się jej działów. Pozwala to znacznie łatwiej uporać się z kłopotami wywołanymi dekonjunkcją danej branży.

– *Wróćmy na chwilę do centrum serwisowego w Polkowicach. Miało tam powstać europejskie centrum odbudowy wozideł przegubowych marki Bell...*

– Przedsięwzięcie to było pomysłem na przetrwanie zastoju na rynku maszyn budowlanych. Zapowiadało się, że będzie ono długotrwałe, minął jednak względnie szybko. W rezultacie bardzo trudno jest pozyskać pojazdy nadające się do odbudowy. Blisko sto pięćdziesiąt używanych wozideł oferowanych przez Bell Equipment zostało bowiem sprzedanych tak, jak stały. Aby

pozyskać pojazdy dla naszego oddziału w Polkowicach musielibyśmy stanąć do swojego wyścigu z nabywcami używanych i nieremontowanych wozideł, co oczywiście spowodowałoby znaczne windowanie cen. Problemem bywa często także to, że większość zainteresowanych używanymi wozidłami potrzebuje pojazdów do wykonania konkretnego projektu, dosłownie natychmiast. Odbudowa przeprowadzana przez nasz oddział w Polkowicach trwa natomiast średnio dwa miesiące. Po jej ukończeniu wozidło jest sprzedawane z gwarancją, ale jego cena musi być odpowiednio wyższa.

– *Od lat spotykamy się regularnie podczas targów Autostrada Polska w Kielcach. Rok temu nie krył Pan niepokojów, co do przyszłości branży. Katastrofa smoleńska, długa zima, plaga powodzi, niestabilny kurs złotego nie skłaniały do optymizmu. A jak ocenia Pan sytuację dziś? Czy najgorsze mamy już za sobą?*

– Mimo wszystko staram się zawsze patrzeć na świat optymistycznie. Dlatego byłem głęboko przekonany, że sytuacja wróci do normy, a naszej branży uda się odrobić straty spowodowane dotkliwym światowym kryzysem. Martwiło mnie jedynie dość powolne tempo, w jakim się to dokonuje. To fatalnie, że nie potrafimy wykorzystać szans rozwoju infrastruktury związanych z organizacją Euro 2012. Nie podzielam jednak opinii malkontentów, że po zakończeniu tej imprezy rynek budowlany w naszym kraju ulegnie załamaniu. Jest przecież masa rzeczy do zrobienia! Czekają nas budowa tras kolejowych, dróg ekspresowych i autostrad, wałów przeciwpowodziowych, lotnisk, linii energetycznych, regulacja rzek. Nie wolno nam jednak oczekiwać, że ktoś zrobi to za nas i na dodatek za wszystko zapłaci. To my mamy interes w tym, żeby w sercu Europy przestała straszyć czarna dziura. Trudno wyobrazić sobie normalnie funkcjonujący kraj bez tego rodzaju nowoczesnej infrastruktury. Ciągłe jednak zmagamy się z barierą niemożności. Aby się z nią uporać potrzebni są ludzie z inicjatywą i wyobraźnią, prawdziwi wizjonerzy. Nie mogą przy tym ograniczać swych planów do jednej kadencji Sejmu. To działania destrukcyjne. Potrzeba nam dalekosiężnych, realistycznych planów i ich konsekwentnej realizacji. Skończyć trzeba z obserwowanym od lat demontażem dzieła poprzedników po wygranych wyborach. Dzieje się tak tylko dlatego, że reprezentują oni inną opcję polityczną. W mądrze rządzonych krajach nie ma na coś takiego miejsca, strategię rozwoju określone są ponad wszelkimi podziałami na dziesięciolecia.

– *To wszystko prawda, złośliwi twierdzą jednak, że zanim doczekamy się w Polsce dróg z prawdziwego zdarzenia, wszyscy zaczniemy latać prywatnymi samolotami. Pan będąc pilotem coraz częściej wybiera ten środek lokomocji...*

– To prawda, samolot pozwala mi na błyskawiczne przemieszczanie się z miejsca na miejsce. Mojego latania nie należy jednak wiązać z działalnością firmy, a raczej z moimi prywatnymi zainteresowaniami, a może lepiej powiedzieć pasją.

– *Biorąc pod uwagę stan naszej infrastruktury drogowej, taka pasja zdecydowanie ułatwia życie. Latać jest chyba mimo wszystko bezpieczniej niż jeździć po polskich drogach?*

– Zdecydowanie o wiele bezpieczniej. Na dodatek tam na górze nie ma korków i fotoradarów!

Rozmawiał: Jacek Barański

BH RUDA NA TARGACH AUTOSTRADA



Mecalac 8MCR



Sennebogen 613



Dział maszyn budowlanych



Miniladowarka Vermeer



Wielofunkcyjna koparka Mecalac z młotem Sandvik



Koparka krocząca Kaiser



Kaiser i Mecalac



Ładowarka Ahlmann z obrotem wysięgnika



Wozidło Bell B30 po generalnym remoncie



Frezarka do pni Vermeer



LT200HP Metso i M2500 CDE - doskonała para



Semimobilny zakład przesiewający CDE, wozidło Bell oraz koparki Kaiser i Mecalac

BAT GmbH – kruszarka udarowa PB 100T

Firma BAT GmbH wyspecjalizowała się w rozwoju i produkcji maszyn i urządzeń dla górnictwa podziemnego w kopalniach soli, wapnia i potasu, kruszarek szczękowych, udarowych i przesiewaczy dla potrzeb górnictwa skalnego, recyklingu i rozdrabniania gruzu budowlanego oraz sortowni odpadów.

W zakresie urządzeń samojezdnych do przerobu kamienia naturalnego i recyklingu zostały przeprowadzone modernizacje, które zwiększyły wydajność maszyn oraz ich niezawodność, zredukowały koszty transportu i czas montażu.

Efekt modernizacji jest nowa maszyna typu PB 100T uzupełniająca asortyment kruszarek udarowych.



Szczególnie przy rozdrabnianiu gruzu budowlanego, gruzu drogowego i kamienia naturalnego średniej wytrzymałości kruszarka PB 100T - o ciężarze 31,5 t, wymiarach 3,5x2,6x12,4 m i czasie montażu około 30 minut na miejscu pracy - wypełnia bezbłędnie swoje zadania. Podawanie materiału następuje za pomocą ładowarki lub koparki bezpośrednio do leja materiałowego. Stąd materiał poprzez rynnę wirową (ze zintegrowanym rusztem szczelinowym umożliwiającym wstępną klasyfikację

materiału w zakresie 0÷45 mm) podawany jest do kruszarki typu PB 1010. Wstępnie odsiany materiał wyprowadzany jest na taśmę boczną, skąd dociera na hałdę zwałową lub za pomocą rynny trafia na taśmę główną.

W kruszarce typu PB 1010 (o wymiarach 1.020x850 mm) materiał od 45 do 500 mm zostaje poddany kruszeniu, gdzie może osiągnąć wymiary 0÷150 mm. Geometria komory kruszącej pozwala osiągnąć wydajność około 170 t/h, przy małym zużyciu części ście-

ralnych. Przekruszony materiał zostaje wyprowadzony taśmą główną na hałdę zwałową. Metalowe odpady znajdujące się w przekruszonym materiale wyłapywane są przez umieszczony nad taśmą główną separator elektromagnetyczny. W urządzeniu zastosowany został silnik napędowy o mocy 223 kW. Obsługa kruszarki następuje poprzez szafę sterowniczą lub zdalne sterowanie drogą radiową (opcja).

Kruszarka udarowa PB 100T, kruszarka szczękowa BB 100T oraz dwa przesiewacze samojezdne zostały dostarczone niemieckiej armii i w chwili obecnej pracują przy odbudowie Kosowa.

Urządzenia BAT Bohr- und Anlagentechnik GmbH pracują w wielu miejscach na świecie, na przykład w Danii, we Włoszech, Austrii, Holandii, Belgii, Hiszpanii, Polsce, Litwie, Łotwie, na Węgrzech, w krajach bałkańskich i w Izraelu.

www.bat-maschinenbau.de



Bohr- und Anlagentechnik GmbH

DŁUGOLETNI PRODUCENT MASZYN GÓRNICZYCH I URZĄDZEŃ TECHNIKI ROZDRABNIANIA

Oferuje:

Kruszarki szczękowe i udarowe

- jako urządzenia na kołach, gąsienicach, płozach i stacjonarne o zdolności przerobowej od 40 do 300 t/h

Przesiewacze

- jako urządzenia na kołach, gąsienicach, płozach i stacjonarne
- przesiewacze bębnowe o zdolności przerobowej do 100 m³/h

Sortownie odpadów

- dla gruzu budowlanego i innych odpadów mieszanych
- wykonane według życzeń klienta
- służące do przesiewania i sortowania: gruzu budowlanego, mieszanych odpadów budowlanych, odpadów gospodarstwa domowego, odpadów drzewnych i innych

BAT analizuje problem, znajduje rozwiązania, planuje, konstruuje, wykonuje i montuje pojedyncze obiekty oraz całkowite fabryki.

BAT • Bohr- und Anlagentechnik GmbH

Borntalstr. 11, D- 36460 Merkers, Niemcy

tel. +49/36969/546-31, +49/173/3158258, fax +49/36969/546-34

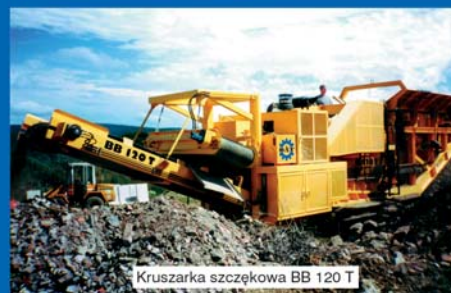
Kontakt: pan Andreas Redzko (można mówić po polsku)

E-mail: BAT_GmbH@t-online.de

Internet: www.BAT-Maschinenbau.de



Kruszarka szczękowa BB 100 T/1



Kruszarka szczękowa BB 120 T



Kruszarka udarowa PB 130 T z przesiewaczem SM 1550 T

ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY

SANDVIK W KOPALNI MELAFIRU

► Z miejsca gdzie budowana jest kopalnia roztacza się rozległy widok zarówno na polską, jak i na czeską część Gór Stołowych



▲ Budowany nowoczesny zakład stacjonarny pozwoli osiągnąć wydajność wydobywania na poziomie 2,4 miliona ton przy jednoczesnym zoptymalizowaniu jej kosztów



▲ W pierwszej fazie eksploatacji złóż melafiru kamieniołom w Tłumaczowie wyposażono w mobilny zakład, w skład którego wychodzi pierwszy w Polsce mobilny impaktor Sandvik QI430 dostarczony przez dystrybutora Sandvik, firmę Grausch i Grausch Maszyny Budowlane



▲ Nowoczesny ciąg technologiczny sprawdził się w pierwszej fazie po uruchomieniu wydobywania. Niezawodne kruszarki, przesiewacze i kubizatory dostarczone przez firmę Sandvik gwarantują produkcję najwyższej jakości kruszywa.

W TŁUMACZOWIE



▲ Przy wierceniu otworów strzałowych doskonale sprawdza się samobieżna, gąsienicowa wiertnica Sandvik DP1100



▲ Gwarancję uzyskania najwyższej jakości wyrobów stanowią nie tylko dobre i wyrównane parametry eksploatacyjnego złoża, ale także nowoczesna technologia produkcji oparta na maszynach firmy Sandvik, światowego lidera w budowie kopalni surowców skalnych

▲ Urobek z kamieniołomu w Tłumaczowie ekspediowany jest wyłącznie koleją. W tym celu została odbudowana bocznicą i osiem kilometrów linii kolejowej wiodącej do Ścinawki Średniej



▲ W niewielkiej miejscowości Tłumaczów położonej malowniczo w Sudetach Środkowych od ubiegłego roku eksploatowane są złoża melafiru. Zakład, którego całkowitą moc wydobywczą określa się na ponad dwa miliony ton rocznie zaliczany jest do największych i najnowocześniejszych kopalni surowców skalnych w naszym kraju



W Tłumaczowie stawiają na jakość

W niewielkiej miejscowości Tłumaczów położonej malowniczo w Sudetach Środkowych od ubiegłego roku poznańska firma Strateg Capital eksploatuje złoża melafiru. Zakład, którego docelową moc wydobywczą określa się na dwa miliony ton rocznie zaliczany jest do największych oraz najbardziej nowoczesnych kopalni surowców skalnych w naszym kraju. Co prawda miejscowe złoża zawsze były cenione ze względu na jakość. Niemal sto lat temu opisywano ich zalety, a w latach trzydziestych ubiegłego stulecia działał tu kamieniołom. Potem zaniechano jednak wydobycia. Rosnące zapotrzebowanie na kruszywa oraz doskonałe parametry tłuma-



Wielkość złóż melafiru zalegających w okolicach Tłumaczowa wynosi co najmniej siedemdziesiąt milionów ton. Miejscowe skały o doskonałych parametrach eksploatowano jeszcze w latach trzydziestych ubiegłego stulecia. Potem nastąpiła długa przerwa...

podstawową infrastrukturę. Wydobywany w Tłumaczowie melafir będący odpowiednikiem bazaltu to zasada skała magmowa o niezwykle zróżnicowanych właściwościach. Cechuje się dużą wytrzymałością mechaniczną oraz odpornością

wyższej jakości wyrobów stanowią nie tylko dobre i wyrównane parametry eksploatowanego złoża, ale także nowoczesna technologia produkcji oparta na maszynach dostarczonych przez firmę Sandvik, światowego lidera w budowie kopalni surowców skalnych. W pierwszej fazie eksploatacji złoża odbudowano także linię kolejową, co pozwoliło uruchomić dostawy kruszywa melafirowego do odbiorców na terenie całego kraju. W chwili obecnej w Tłumaczowie wydobywa się około miliona ton kamienia rocznie. Produkcja kruszywa odbywa się za pomocą mobilnego zakładu krusząco-przesiewającego w skład, którego wchodzi

pracujący na wyrobisku imaktor Q1430 oraz kruszarki mobilne UH640 i UJ440E. Nowoczesny, optymalnie dobrany ciąg technologiczny doskonale sprawdził się w pierwszej fazie po uruchomieniu wydobycia. Mobilne kruszarki i przesiewacze dostarczone do kopalni przez poznańską firmę Grausch i Grausch Maszyny Budowlane od samego początku gwarantują produkcję kruszywa najwyższej jakości.

Urobek z kamieniołomu w Tłumaczowie ekspediowany jest wyłącznie koleją. Lokalne władze od początku nie godziły się bowiem na transport samochodowy, który mógłby nie tylko sparażować ruch lokalny zwiększając ryzyko wypadków, ale także zniszczyć okoliczne drogi. Kompromisowym rozwiązaniem okazało odbudowanie bocznicy i ośmiu kilometrów linii kolejowej wiodącej od Tłumaczowa do Ścinawki Średniej. Całość inwestycji łącznie z budową mostu i wiaduktu w Ścinawce sfinansowała firma eksploatująca kamieniołom w Tłumaczowie. Po niespełna ośmiu miesiącach projekt został zrealizowany, w lipcu ubiegłego roku po torach przejechały pierwsze pociągi. Reaktywacja linii kolejowej przynio-



W pierwszej fazie eksploatacji pokładów melafiru kamieniołom w Tłumaczowie wyposażono w mobilny zakład krusząco-przesiewający składający się z kruszarki i przesiewaczy dostarczonych przez firmę Sandvik

czowskiego złoża sprawiły jednak, że nawet w trudniejszych gospodarczo czasach Strateg Capital postanowił zainwestować i zdecydował się na budowę kopalni od podstaw. W Tłumaczowie mamy zatem do czynienia z klasyczną inwestycją typu „greenfield”. Pojęcie to oznacza budowanie zakładów przemysłowych „na zielonym polu”, czyli terenach posiadających co najwyżej

na niskie temperatury. Wysoki wskaźnik polerowalności pozwala na wykorzystanie go w produkcji mas bitumicznych do warstw ściernych. Melafir stosowany jest także do wytwarzania kruszyw dla budownictwa kolejowego, drogowego, jak i przy produkcji betonu. W Tłumaczowie stawiają na jakość, efektywność i ekonomikę produkcji. Gwarancję uzyskania naj-



W chwili obecnej w Tłumaczowie pozyskuje się około miliona ton kamienia rocznie. Prace wydobywcze odbywają się planowo mimo, że równolegle budowany jest nowoczesny wysokowydajny zakład stacjonarny

sta korzyści także dla Ścinawki Średniej przyjmującej uprzednio jedynie wagony z kopalni surowców skalnych w Słupcu. Teraz ruch towarowy stał się znacznie bardziej intensywny.

Zasoby melafiru - przy założeniu pełnej wydajności wydobywania kopalni - mają wystarczyć nawet na czterdzieści lat. Dlatego też inwestycja w kamieniołom w Tłumaczowie jest długofa-

du stacjonarnego prowadzone są podczas normalnej pracy kamieniołomu. Dówóz konstrukcji odbywał się w trudnych warunkach, jakie panowały na tych obszarach w czasie minionej zimy. Stanowiło to nie lada wyzwanie nie tylko dla spedytorów.

Rozruch zakładu stacjonarnego ma odbyć się już niebawem. Zaplanowano go bowiem na wczesną jesień. Po odbiorze technicz-



Do Tłumaczowa Sandvik dostarczył największą w Polsce stacjonarną kruszarkę szczękową. Jej wydajność jest większa od aktualnych potrzeb. Strateg Capital zapobiega w ten sposób powstawaniu „wąskich gardeł” mogących zakłócić proces produkcji

lowa. Po pierwszej fazie, kiedy to produkcja odbywa się przy pomocy mobilnego zakładu przesiewająco-kruszącego, nastąpi kolejna. – *Plany inwestycyjne Strateg Capital od samego początku zakładały powstanie nowoczesnego zakładu stacjonarnego, który pozwoliłby osiągnąć zakładaną wydajność wydobywania na poziomie 2,4 miliona ton przy jednoczesnym zoptymalizowaniu jej kosztów. Zdecydowanie stawiamy przy tym na jakość. Odbiorcy naszego kruszywa mogą być pewni, że współpracują z godnym zaufania partnerem* – mówi Andrzej Kaźmierczak, dyrektor do spraw sprzedaży, marketingu i rozwoju w firmie Strateg Capital. Roboty budowlane przy obiektach wchodzących w skład zakła-

nym dwa mobilne ciągi kruszące produkujące grysy zostaną wyeliminowane. W kopalni pozostanie jedynie mobilny zakład mieszankowo-tłuczniowy produkcji Sandvika (UH640 i UJ440E), który wytwarzać



Plany inwestycyjne Strateg Capital od samego początku zakładały powstanie nowoczesnego zakładu stacjonarnego, który pozwoliłby osiągnąć zakładaną wydajność wydobywania na poziomie 2,4 miliona ton przy jednoczesnym zoptymalizowaniu jej kosztów



Potężne elementy konstrukcji stalowych trafiły na plac budowy zimą. Choć transportujące je pojazdy pokonać musiały kręte często oblodzone drogi, przewoźnicy podolali zadaniu i montaż rozpoczął się planowo

będzie tłuczeń kolejowy. W Tłumaczowie zainstalowana została największa w naszym kraju kruszarka szczękowa marki Sandvik. Eksploatujący złożę świadomie zdecydowali się na maszynę o większej wydajności w stosunku do aktualnych potrzeb. Stanowi ona bowiem serce linii produkcyjnej. – *Nie możemy pozwolić sobie na choćby najmniejsze ryzyko powstania „wąskiego gardła”, które zakłóciłoby proces produkcji lub obniżyło jakość naszych wyrobów. Dlatego zdecydowaliśmy się na budowę zakładu stacjonarnego złożonego z maszyn niezawodnych i wydajnych* – tłumaczy Andrzej Kaźmier-

czak. Właśnie z tego powodu eksploatujący kamieniołom w Tłumaczowie od samego początku postawili na współpracę z firmą Sandvik. W skład skonfigurowanego przez nią zakładu stacjonarnego oprócz wspomnianej kruszarki szczękowej CJ 615 wchodzi także następujące maszyny tej marki:

- podawacz szufladowy SH 1661;
- przesiewacz wstępny SG 1842;
- młot hydrauliczny C350;
- kruszarka stożkowa CH 660 wraz z systemem sterowania ASRi;
- kruszarka stożkowa CH 440 wraz z systemem sterowania ASRi;
- kruszarka stożkowa CH 430 wraz z systemem sterowania ASRi;
- kruszarka udarowa CV 217 – z wałem pionowym do kruszenia trzeciego i czwartego stopnia (do kształtowania ziarna);
- przesiewacz CS 173 (dwa pokłady);
- przesiewacz CS 173 (trzy pokłady) rubber;
- przesiewacz CS 173 (trzy pokłady);
- przesiewacz SC 2783;
- przesiewacz SC 2782;
- przenośnik taśmowy o długości 815 metrów.

www.mc.sandvik.com/pl

www.strateg.pl

Komatsu „odświeżyło” spycharkę D65

Inżynierowie konstruujący spycharkę Komatsu nie zwalniają tempa. Ani się obejrzelśmy, a na rynek weszła kolejna generacja cięższej się uznaniem użytkownikom maszyny D65. Choć z drugiej strony może nie powinniśmy się dziwić, że odbyło się to tak szybko, wszak wszystkie konstrukcje, choćby najbardziej udane, obligatoryjnie muszą zostać poddane modyfikacjom. Jest to oczywiście związane z koniecznością spełnienia nowych norm dotyczących toksyczności spalin. Właśnie dlatego nowa spycharka Komatsu oznaczona symbolem D65-17 wyposażona została w nowy niskoemisyjny silnik własnej konstrukcji. Jednostka SAA6D114E-5 ma pojemność 8,9 litra i spełnia wszelkie zapisy wynikające z europejskiej normy Stage III B. Konstrukcja nowej spycharki oparta została na sprawdzonych rozwiązaniach znanych z poprzedniego modelu. Newralgiczne zmiany dotyczyły układu napędowego. W tym względzie Komatsu bazuje również na własnych doświadczeniach. Inżynierom japońskiego koncernu udało się wprowadzić do seryjnej produkcji silnik o wyższej w stosunku do swego poprzednika mocy (uprzednio 205, obecnie 208 KM), który jednocześnie – według danych producenta – zużywa o pięć procent mniej paliwa. Z oczywistych względów emituje zatem mniej spalin, które na dodatek są mniej toksyczne. Spycharka D65-17 imponuje uniwersalnością. Doskonale spisuje się zarówno podczas spychania olbrzymich mas ziemnych, jak i przy wymagającej precyzji i płynności finalnej obróbce podłoża.



Podwozie PX idealnie sprawdza się w czasie pracy na miękkim podłożu. Nakładki ogniwo gąsienic zapewniają dużą powierzchnię styku z nawierzchnią

W zależności od warunków terenowych, w jakich przychodzi pracować maszynie oraz potrzeb zoptymalizowania rozkładu masy, dostępna jest ona w trzech konfiguracjach podwozia – standardowej (EX), o zmniejszonym nacisku na podłoże (WX) oraz na szerokich gąsienicach (PX). Ciężar roboczy nowej spycharki zawiera się – w zależności od wersji podwozia – pomiędzy 22 i 23,8 tony. Nowa maszyna w wersji EX oraz WX wyposażona może być w opatentowany przez Komatsu lemiesz typu Sigma-Dozer. Dzięki specjalnemu wyprofilowaniu ostrza zwiększona została efektywność narzędzia zarówno podczas odspajania warstw podłoża, jak i przepychania urobku. Budowa lemieszka Sigma-Dozer – w porównaniu z tradycyjnymi narzędziami – jest co prawda bardziej skomplikowana, ale przynosi pożądane efekty. Automatyka przekładnia pozwala na dobranie biegu optymalnego dla warunków roboczych i obciążeń, jakim poddawana jest spycharka. Konstruktorzy Komatsu zastosowali w nowej maszynie sprawdzony system sterowania zmiennikiem momentu. Automatyka blokada zmiennika umożliwia

operatorowi maszyny pracę ze stałą, pełną wydajnością. Zaletą tego rozwiązania jest również znaczące ograniczenie zużycia paliwa. Zmodernizowany lemiesz nastawny PAT (Power Angle Tilt) zastosować można we wszystkich wersjach spycharki. Może on pracować w wielu trybach i być ustawiany w sześciu pozycjach. W ocenie producenta czyni



Opcjonalnie, w zależności od warunków eksploatacyjnych spycharkę wyposażać można w podwozie typu WX. Stosowane w nim są gąsienice o większej szerokości

to z maszyny doskonale narzędzie do zastosowań w szerokim zakresie, nawet do najcięższych prac. Lemiesz PAT sprawdza się doskonale między innymi w budownictwie drogowym oraz podczas wymagających szczególnie precyzji prac fundamentowych.

Spycharka wyposażona została w najnowszą wersję systemu KOMTRAX umożliwiającego pozyskiwanie i analizowanie danych eksploatacyjnych. Do nowych funkcji systemu KOMTRAX należą teraz szczegółowe raporty paliwowe zawierające propozycje zmian w eksploatacji maszyny, które przyczynić się mogą do ograniczenia zużycia paliwa, a tym samym oszczędności w kosztach jej utrzymania. Użytkownik korzystający z systemu KOMTRAX może również śledzić na bieżąco dane dotyczące miejsca pracy spycharki oraz ostrzeżenia w przypadku wystąpienia jakichkolwiek odstępstw od normy. Nowością są dane dotyczące stanu filtra cząstek stałych. Od jego sprawności zależy to, czy maszyna spełnia surowe normy emisji spalin. KOMTRAX pozwala nie tylko zwiększyć efektywność wykorzystania maszyny, ale ogranicza także

ryzyko jej nieuprawnionego użycia, wandalizmu i kradzieży. System KOMTRAX cenią sobie również mechanicy Komatsu. Uzyskane dzięki niemu dane przyspieszają diagnozowanie usterek i przeprowadzanie napraw.

www.komatsupoland.pl

KOMATSU

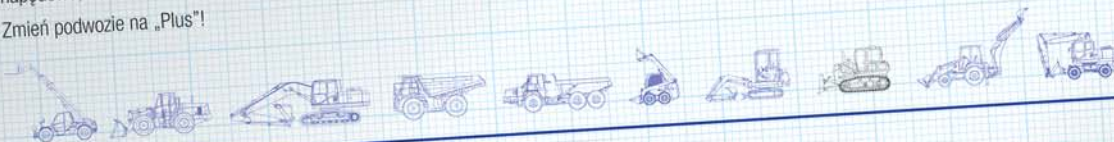
Call the experts[®] po
najbardziej trwałe podwozie.



Parallel Link Undercarriage System – system podwozia o równoległych ogniwach łańcucha – po prostu „PLUS”

System „Plus”, o wszechstronnym zastosowaniu, niezwykle wydłużył trwałość i obniżył koszty w porównaniu do innych podwozi. Tysiące godzin testów w oddziałach Komatsu i raporty z miejsc pracy spycharek, pokazują, że podwozie „Plus” jest po prostu idealne do pracy w każdych warunkach, od skał po bardzo ścieralne piaski. Obrotowe tuleje w połączeniu z wytrzymałymi uszczelnieniami są kluczem do długiej i bezawaryjnej eksploatacji. Koła napędowe, rolki nośne, osłony rolek jezdnych zostały przeprojektowane i idealnie dopasowane do podwozia „Plus”.

Zmień podwozie na „Plus”!



Komatsu Poland Sp. z o.o.

05-070 Sulejówek k/Warszawy • Trakt Brzeski 72 • tel. 22 783 00 62 • fax 22 760 12 97
41-400 Mysłowice • ul. Katowicka 42 • tel/fax 32 202 51 70

61-625 Poznań • ul. Hawelańska 1 • tel. 61 825 02 92 • fax 61 826 01 18

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

Koparki gąsienicowe Volvo Serii D

Mniej uciążliwe dla środowiska, oszczędniejsze, mocniejsze, szybsze... Takimi przymiotami opatrują swe dzieła konstruktorzy koparek Volvo EC380D i EC480D. Twierdzą wręcz, że obie maszyny o ciężarze roboczym odpowiednio 38 i 50 ton dają początek całkowicie nowej erze pod względem efektywności eksploatacji ciężkiego sprzętu budowlanego.

Nowe koparki, przewidziane są do pracy w najtrudniejszych warunkach, sprawdzają się doskonale podczas przemieszczania olbrzymich mas ziemnych, w kopalniach odkrywkowych, kamieniołomach, przy budowie dróg i załadunku wozideł. Użytkownicy koparek Volvo korzystać mogą z osiemnastu różnych narzędzi roboczych, co pozwala zwiększyć zakres zastosowań maszyn.

Nowe koparki napędzane są silnikiem Volvo D13-T4 (A) spełniającym najnowsze normy dotyczące emisji spalin i hałasu oraz charakteryzującym się wyjątkowo wysoką wartością maksymalnego momentu obrotowego. Dzięki temu podczas pracy w średnim zakresie prędkości obrotowej silnika zapewniona jest wysoka wydajność pompy hydraulicznej, co pozwala uzyskać oszczędności paliwa. Podobny skutek przynosi układ wprowadzający silnik na wolne obroty w sytuacjach, kiedy operator przez określony czas nie używa dźwigni obsługowych i pedałów.

Elektroniczny system sterowania „inteligentnego” wyposażonego w dwie pompy układu hydraulicznego koparki dobiera automatycznie optymalny wydatek obu z nich. W ten sposób osiągnąć można maksymalną

prędkość cykli roboczych, a tym samym podnieść wydajność maszyny.

Określenie „Heavy Duty” idealnie pasuje do obu nowych koparek Volvo. Zarówno model EC380D, jak i EC480D są doskonale przystosowane do pracy przy dużych obciążeniach w najtrudniejszych warunkach. Stalowe okładziny i osłony gąsienic i połączeń śrubowych gwarantują długą żywotność w najtrudniejszych warunkach. Podwozie wykonano ze stali o wysokiej wytrzymałości. Płyty gąsienic i rolki w celu wydłużenia żywotno-



Nowe koparki Volvo Serii D imponujące ekonomiczną eksploatacją sprawdzają się doskonale podczas robót w kopalniach surowców skalnych

ści wykonane zostały z hartowanej stali kutej. Smarowanie łożysk tocznych odbywa się za pomocą specjalnego smaru wysokociśnieniowego. Obniża to temperaturę środka smarowego i zapewnia jego odpowiednią lepkość.

W układzie napędowym zastosowano niezwykle trwałą trójstopniową przekładnię planetarną o dużym przełożeniu oraz dwustopniową automatyczną skrzynię biegów. Dzięki zwiększonej sile trakcyjnej nowe koparki gąsienicowe bardzo dobrze radzą sobie w trudnych warunkach terenowych.

Większy z modeli – EC480D może być opcjonalnie wyposażony w podwozie

o regulowanej mechanicznie szerokości. W razie potrzeby można poszerzyć je 500 i zwiększyć jego prześwit o 196 milimetrów. Zapewnia to maszynie większą stabilność i chroni podwozie przed uszkodzeniami.

Nowe koparki wyposażono seryjnie we wzmocnione wysięgniki. Wszystkie ich elementy skonstruowane są w sposób zapewniający wytrzymałość. Ramiona wysięgników wykonane z odpornej na odkształcenia stali imponują trwałością niezależnie od obciążeń, jakim są poddawane. Przyspawane

do wewnętrznej konstrukcji wysięgnika okładziny dodatkowo chronią go przed zużyciem. Masywne wzmocnienia zastosowano również w jarzmie wysięgnika.

Opcjonalny zawór pływakowy umożliwi opuszczanie wysięgnika przy wykorzystaniu wyłącznie siły grawitacyjnej. Pozwala to na odciążenie układu hydraulicznego maszyny. Możliwość wyboru jednego z pięciu trybów pracy pozwala operatorowi odpowiednio dobrać osiągi maszyny do wykonywanego zadania. W ten sposób optymalizowane jest także zużycie paliwa.

Maszyny wyposażono w najnowszej generacji kabinę Volvo Care Cab stanowiącą

ergonomiczne i komfortowe miejsce pracy dla operatora. Efektywny układ klimatyzacji pozwala zmniejszyć zmęczenie operatora. Kabina wyposażona jest w zabezpieczenia (ROPS) zapobiegające jej zgnieceniu w przypadku przewrócenia się maszyny.

Na komfort pracy operatora wpływ ma również doskonała widoczność z kabiny. Dodatkowo obsługujący maszynę śledzić może na bieżąco na dużym kolorowym monitorze LCD obraz ze stanowiącej wyposażenie standardowe kamery umieszczonej z tyłu maszyny. Odczytać może na nim również najistotniejsze parametry pracy maszyny. Po wprowadzeniu maszyny w stan serwisowy monitor wykorzystywany jest przez mechaników diagnozujących usterki. Ich pracę ułatwia dobry dostęp do wszystkich niewralgicznych podzespołów i komponentów maszyny. Punkty serwisowe i filtry są pogrupowane i dostępne z poziomu podłoża. Skrócenie czasu czynności serwisowych pozwala ograniczyć do niezbędnego minimum przestoje maszyny.

Standardowe wyposażenie nowych koparek gąsienicowych Volvo stanowi system telematyczny Volvo CareTrack. Współpracuje on z wewnętrznym systemem diagnostycznym maszyny i umożliwia zdalne monitorowanie stopnia wykorzystania koparki, wydajności z jaką pracuje, zużycia paliwa i wielu innych parametrów przydatnych na co dzień właścicielowi. CareTrack przypomina również o terminach przeglądów maszyny, co pozwala utrzymywać ją w należytym stanie technicznym. Przekłada się to również na uzyskanie możliwie najwyższej ceny w przypadku odsprzedaży.

www.volvoce.pl

NOWE KOPARKI VOLVO. MASZYNY DO ZADAŃ SPECJALNYCH.

Nasze nowe koparki gaśnicowe Volvo EC380D i EC480D to maszyny produkcyjne stworzone do najcięższych zadań. Nowy silnik spełniający najwyższe normy emisji Stage IIIB wyposażony w aktywny filtr cząstek stałych (DPF) gwarantuje wyższą moc oraz niższe zużycie paliwa. Udoskonalona hydraulika maszyn zapewnia wyższe siły i prędkości kopania. Wzmocniona konstrukcja ramion i wysięgnika sprawia, że maszyny są jeszcze bardziej wytrzymałe. Wszystko to po to, aby podnieść rentowność Twojego biznesu.



Dowiedz się więcej o wozidlach Volvo na naszej stronie internetowej www.volvoce.pl.
Obejrzyj film o nowej generacji koparek Volvo na naszym kanale www.youtube.com/volvocepl.

Volvo Maszyny Budowlane Polska Sp. z o.o.

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

VOLVO CONSTRUCTION EQUIPMENT



Case podbija rynki ciężkich koparek

Case Construction Equipment intensyfikuje sprzedaż maszyn ciężkich w Europie Środkowej i Wschodniej. Ujawnione przez firmę dane, na przykład z krajów bałtyckich, dają powody, by sądzić, że będzie to bardzo dobry rok w sprzedaży maszyn tego segmentu. Case i Intrac Polska wprowadzają na rynek cztery modele koparek gaśienicowych Serii C, które miały swoją premierę podczas tegorocznych targów Samoter w Weronie. Modele CX250C, CX300C, CX350C oraz CX370C napędzane są silnikami spełniającymi zapisy normy emisji spalin Tier 4. Wszystkie należą do najbardziej oszczędnych koparek gaśienicowych w swej klasie.

Chociaż Case konsekwentnie stosuje w koparkach silniki o stosunkowo dużej mocy – 177 KM (132 kW) w modelu CX250C, 207 KM (154 kW) w CX300C oraz 266 KM (198 kW) w modelach CX350C i CX370C, to konstruktorom udało się ograniczyć zużycie paliwa, nawet o dziesięć procent w porównaniu z jednostkami napędowymi poprzedniej generacji. Dzięki zastosowaniu inteligentnego układu hydraulicznego nowe koparki mają lepsze parametry pracy – wyższą wydajność przy zredukowaniu emisji spalin i mniejszym zużyciu paliwa. Stałe rosnące ceny paliwa stały się jednym z głównych czynników podnoszącym koszty eksploatacji maszyn budowlanych. Szczególnie tak dużych, jak nowe koparki gaśienicowe Case. Oszczędności paliwa mają istotne znaczenie i optymalizują amortyzację maszyny. Dlatego też konstruktorzy Case zastosowali w koparkach Serii C aż pięć układów



Koparka gaśienicowa Case CX700B ME przeznaczona jest do najcięższych prac związanych z przemieszczaniem olbrzymich mas urobku. Maszyna imponuje nie tylko solidną konstrukcją i silnikiem o dużej mocy, ale także cichą i komfortową kabiną operatora

oszczędzania energii. Przynoszą one wyraźne ograniczenie kosztów eksploatacyjnych. Nie odbywa się to kosztem produktywności maszyn. Silniki napędowe nowych koparek Case wyposażone są w układ recykulacji spalin CEGR gwarantujący czyste spalanie.

W koparkach Case nowej Serii C zastosowano aż pięć układów umożliwiających oszczędną eksploatację poprzez automatyczną redukcję prędkości obrotowej silnika. Dzięki systemowi monitorującemu ruchy ramienia wysięgnika, obroty jednostki napędowej są samoczynnie zredukowane w chwili opuszczania lub obracania osprzętu roboczego. Silnik przechodzi także na wolne obroty, jeżeli operator nie używa joysticka. W końcu, po zdefiniowanym czasie pracy silnika na wolnych obrotach, jest on całkowicie wyłączany, aby oszczędzać paliwo.

System kontroli obrotu nadwozia redukuje natomiast w początkowej fazie ruchu przepływ cieczy hydraulicznej, aby w ten sposób wykorzystać go do uzyskania jak najwyższego ciśnienia w układzie roboczym.

Podczas kopania ciśnienie w układzie hydraulicznym dopasowywane jest do konkretnych potrzeb za pomocą kolejnego układu elektronicznego.

W porównaniu z parametrami koparek poprzedniej generacji cykle robocze maszyn Serii C są nawet do 5% szybsze. Dźwignie obsługowe zostały zmodernizowane, chodzą lekko, operator ma lepsze czucie. Udźwig nowych koparek wzrósł przeciętnie o około 6%. Aby osiągnąć wyższe siły wrywające i udźwigu konstruktorzy Case musieli nieco zwiększyć ciężar roboczy wszystkich modeli. Dla CX250C wynosi on 24.800 kg, dla CX300C 29.500 kg, a obie największe maszyny CX350C i CX370C ważą odpowiednio 34.700 kg i 36.800 kg.

Zakres zastosowań nowych koparek gaśienicowych Case wchodzących w skład serii C zwiększyć można stosując szeroką gamę nowoczesnego osprzętu roboczego. Zmodernizowane łyżki wyposażone są teraz w zęby z mocowaniem w systemie Case SmartFit. Umożliwia to szybką wymianę uszkodzonych zębów bez ko-

nieczności uciążliwego wybijania zapieczonych bolców.

Powody do satysfakcji mogą mieć również konstruktorzy koparki Case CX700B ME. Zdecydowana większość użytkowników tej maszyny docenia bowiem perfekcyjną kombinację wydajnego układu hydraulicznego, stabilnej konstrukcji oraz precyzyjnego sterowania ruchami roboczymi. Podstawowymi atutami 70-tonowej koparki są nowoczesna jednostka napędowa Isuzu o mocy 463 KM oraz wydajny układ hydrauliczny. Dzięki nim gigant Case imponuje ogromną siłą wrywającą oraz precyzją i szybkością cykli roboczych. Zalety te Case CX700B ME potwierdza w pełni pracując w ekstremalnie trudnych warunkach kopalni bazaltu, gdzie jej główne zadanie polega na załadunku pojazdów i mobilnych kruszarni skalnymi blokami.

Jak na maszynę tej klasy koparka odznacza się oszczędną eksploatacją. Maszyna nie obciąża także nadmiernie środowiska naturalnego. Dużą rolę odgrywa w tym nowej generacji elektroniczny układ optymalizujący pracę pomp hydraulicznych. Oszczędności daje również możliwość wyboru odpowiedniego programu pracy pozwalającego maksymalnie wykorzystać możliwości maszyny przy umiarkowanym zużyciu paliwa. Jest to szczególnie użyteczne w przypadku maszyny pracującej w trudnych warunkach kopalni surowców skalnych.

Sterowanie olbrzymią maszyną jest łatwe. Operator posługując się dźwigniami sterującymi ze sprzężeniem zwrotnym może operować łyżką z centymetrową dokładnością. Dzięki temu większe bloki mogą być układane w sposób pozwalający na ich łatwe podniesienie i precyzyjne umieszczenie w skrzyni ładunkowej wozidła.

www.intrac.pl

TERAZ WSZYSTKIE ŁADOWARKI CASE Z TRZYLETNIĄ GWARACJĄ PRODUCENTA!



3-letnia
GWARANCJA
PRODUCENTA



www.casece.com

Wyłączny dystrybutor na terenie Polski

INTRAC

Wolica, Al. Katowicka 3, 05-830 Nadarzyn
tel./fax 22 641 02 03

www.intrac.pl

CNH CAPITAL
FINANSOWANIE FABRYCZNE

CASE
CONSTRUCTION

ODDZIAŁ GDYNIA
ul. Hutnicza 40
81-061 Gdynia
tel. 58 783 37 40
fax 58 783 37 35

ODDZIAŁ OLKUSZ
Al. 1000-lecia 1
32-300 Olkusz
tel. 32 645 53 00
fax 32 645 53 01

ODDZIAŁ POZNAŃ
ul. Platynowa 16
62-052 Komorniki
tel. 61 866 72 05
fax 61 830 16 84

ODDZIAŁ ŁÓDŹ
Al. Jana Pawła II 15
93-570 Łódź
tel. kom. 693 921 385
fax 61 830 16 84

ODDZIAŁ RZESZÓW
Rudna Mała 51A
36-060 Głogów Małopolski
tel. 32 645 53 00
fax 32 645 53 01

ODDZIAŁ WROCŁAW
ul. Braterska 6
53-015 Wrocław
tel./fax 71 333 45 10

ODDZIAŁ BIAŁYSTOK
Al. Jana Pawła II 88
15-703 Białystok
tel. 693 927 474

Nowe ładowarki kołowe Case

Koncern Case wprowadzając do sprzedaży nowe ładowarki kołowe zamierza poszerzyć krąg użytkowników tego typu maszyn. Serię F tworzą modele – 721F z łyżką o pojemności 2,7 m³, 821F (3,50 m³) oraz 921F (4,0 m³) oraz dwie zupełnie nowe jednostki 1021F oraz 1121F, które zadebiutują na jesieni tego roku. Producent chcąc podkreślić niezawodność nowych ładowarek oferuje na nie standardowo trzyletnią gwarancję.

Nowe maszyny wyróżniają się poprawionymi parametrami roboczymi, przede wszystkim lepszym przyspieszeniem, szybszymi cyklami pracy i wyższą prędkością jazdy. Wszystko to przekłada się na znaczne zwiększenie wydajności. W tym kontekście imponującą przedstawia się fakt, że nowe ładowarki, w porównaniu z poprzednią generacją, zużywają około dziesięciu procent mniej paliwa.

Najbardziej popularne modele Serii F (721F, 821F i 921F) napędzane są najnowszej generacji silnikami Diesla o pojemności 6,7 litra. Mimo zwiększonej mocy i wyższego momentu obrotowego jednostki napędowe, w których zastosowano system redukcji katalizacyjnej spalin SCR, spełniają obowiązujące aktualnie przepisy zapisane w normie emisji spalin Tier 4. Operatorzy nowych ładowarek korzystać mogą z różnych trybów pracy (Economy, Standard, Auto oraz Max) dobierając je zgodnie z potrzebami wynikającymi z konkretnego zadania. Pozwala to na oszczędności paliwa, podobnie jak zastosowanie dostępnej opcjonalnie pięciobiegowej skrzyni z konwerterem Lock-Up,



Nowe ładowarki kołowe Case Serii F wyróżniają się lepszym przyspieszeniem, szybszymi cyklami pracy i wyższą prędkością jazdy



Wykończona materiałami wysokiej jakości komfortowa kabina ładowarek Case Serii F stanowi bezpieczne i przyjemne miejsce pracy

dyferencjałów typu otwartego oraz zaawansowanego systemu sterowania funkcjami maszyny.

Przedni i tylny most wszystkich nowych modeli wyposażono standardowo w automatyczną blokadę mechanizmu różnicowego. Zapewnia to uzyskanie maksymalnej siły napędowej poprawiając właściwości trakcyjne nawet na grząskim podłożu. Ogranicza również ryzyko ślizgania się opon i ich nadmiernego zużycia. Standardowa czterobiegowa skrzynia z funkcją Kick-Down zapewnia utrzymanie wysokiej prędkości cykli roboczych w każdych warunkach i optymalizuje proces wypełniania łyżki. W zależności od częstotliwości cykli załadunku, operator może dokonać ustawień określając, jak długo pomiędzy nimi silnik maszyny pracować

może na wolnych obrotach. Oprócz silnika o wyższej mocy skonfigurowanego optymalnie z układem hydraulicznym, poprawy właściwości trakcyjnych, uzyskania lepszych parametrów siły wywrotu i odpajania, kluczem do podniesienia wydajności nowych ładowarek okazało się zastosowanie odpornych na zużycie łyżek o zwiększonej pojemności.

Podczas prowadzenia intensywnych robót doskonale sprawdza się doceniany przez użytkowników opatentowany przez Case system sterowania joystickami. Umożliwia on operatorowi natychmiastowe przejście od kierowania maszyną do sterowania łyżką. Podczas prac w ciasnej przestrzeni operator korzystać może z funkcji PowerInch umożliwiającej ona szybkie i precyzyjne zajęcie najdo-

godniejszej pozycji pracy. PowerInch podczas manewrowania na ograniczonej przestrzeni – niezależnie od prędkości obrotowej jednostki napędowej – utrzymuje moc układu hydraulicznego.

Kabina nowych ładowarek umożliwia nieskrępowany widok na pole pracy przed maszyną. Operator widzi również obie krawędzie łyżki. Duże przeszklenie tylnej ściany kabiny i opadająca linia maski silnika dają doskonały widok wstecz. Aby zredukować negatywny wpływ martwego pola w maszynach zastosowano kamerę wsteczną, z której obraz śledzić można na ekranie o dużej powierzchni. Standardowe wyposażenie pozwala operatorowi bezpośrednio z kabiny, bez konieczności interwencji serwisu, dopasować funkcje maszyny do konkretnych potrzeb.

Wnętrze kabiny jest przestronne, elementy obsługowe rozmieszczono w zgodzie z zasadami ergonomii. Zawieszenie regulowanego w siedmiu pozycjach fotela operatora pozwala zredukować do minimum wpływ szkodliwych dla zdrowia wibracji i wstrząsów. Ogranicza to też zmęczenie obsługującego maszynę. Zachowuje on pełną koncentrację nawet po wielogodzinnej pracy.

Wszystkie trzy maszyny dostępne są z konwencjonalnym wysięgnikiem typu Z lub w konfiguracji XR-LongReach o zwiększonym zasięgu. Model 721F zamówić można także w wersji przeładunkowej (XT Tool-Carrier) ze zintegrowanym hydraulicznym szybkozłączem. Zakres zastosowań nowych ładowarek Case zwiększyć można stosując szeroką gamę osprzętu roboczego. Oprócz szerokiej gamy łyżek specjalistycznych dostępne są na przykład widły do palet, żurawik i szczotki do zamiatania.

www.intrac.pl

Haulotte – pewna praca na wysokości

W szerokiej ofercie podestów ruchomych oraz ładownic teleskopowych firmy Haulotte znajduje się wiele urządzeń cieszących się ogromną popularnością. Wśród nich należy wymienić przede wszystkim: przegubowy podest o napędzie elektrycznym HA15IP oraz przegubowy podest o napędzie spalinowym HA16PX. Podest HA15IP nadaje się zwłaszcza do pracy wewnątrz obiektów, ale także na zewnątrz do wysokości roboczej 15 metrów.

Kąt wychylenia przedłużenia ramienia (JIB) wynoszący 140° (±70°), wysięg boczny 8,5 metra oraz maksymalna wysokość przegubu 6,6 metra pozwalają na pracę w najbardziej niedostępnych strefach. Przy wysokości transportowej wynoszą-

cej dwa metry i szerokości 1,50 metra mieści się w standardowych drzwiach.

Dzięki zastosowaniu sterowania hydraulicznego za pomocą zaworów proporcjonalnych, wszelkie czynności ruchowe są wykonywane precyzyjnie i są pod całkowitą kontrolą operatora. Mały promień skrętu, wynoszący 3,7°, pozwala na dużą zwrotność urządzenia oraz na pracę w różnych warunkach roboczych.

HA 15 IP wyróżnia się długimi cyklami pracy. Akumulatory o zwiększonej pojemności są połączone z prostownikiem, który sterowany za pomocą układu elektrycznego, umożliwia szybkie ich ładowanie. System ten pozwala na zużycie energii tylko i wyłącznie do wykonania danej czynności.

Wśród przegubowych podestów ruchomych o napędzie spalinowym na uwagę zasługuje HA16PX o wysokości roboczej 16 metrów nadający się przede wszystkim



HA16PX może pracować przy sile wiatru wynoszącej 60 km/h

do prac budowlanych, zwłaszcza przy stawianiu konstrukcji stalowych.

Napęd i skręt na cztery koła, sterowanie hydrauliczne za pomocą zaworów proporcjonalnych oraz prześwit wynoszący 40 cm pozwalają na pracę w nawet najbardziej grząskim i niedostępnym terenie. Maksymalny kąt nachylenia tego urządzenia wyno-

si 50%. Bardzo duży wysięg wynoszący 9,20 m, pozwala na pracę ponad przeszkodami. Dzięki sterowaniu hydraulicznemu za pomocą zaworów proporcjonalnych wszelkie czynności ruchowe są wykonywane precyzyjnie i płynnie. Możliwość obrotu korpusu o 360°, ramienia i kosa o 180° oraz zwarte gabaryty sprawiają, że podest HA16PX z powodzeniem może pracować w miejscach o ograniczonej przestrzeni.

Wysokość wlewu paliwa wynosząca 1,50 m oraz silnik na obrotowej podstawie zapewniają szybki dostęp podczas napraw i konserwacji, ułatwiają pracę operatorowi oraz podnoszą produktywność maszyny. Jako wyposażenie dodatkowe w urządzeniu HA16PX może być zastosowany silnik benzynowy z możliwością zasilania na gaz oraz niezależny generator prądu zmiennego.

www.haulotte.pl

THE PEOPLE AND MATERIAL LIFTING EQUIPMENT SPECIALIST

**Close to you
worldwide**

www.haulotte.pl

Haulotte 
GROUP

More than lifting



Dla Hitachi ZX 670 granit to „pestka”!

Kopalnia „Rogoźnica II” jest jednym z największych w naszym kraju zakładów górniczych zajmujących się wydobyciem i przeróbką mechaniczną granitu. W minionych dwóch latach dokonano tu szeregu inwestycji, których celem była modernizacja pozwalająca na zwiększenie możliwości przerobczych zakładu. Jednym z najważniejszych zakupów okazała się podsiębierna koparka gąsienicowa Hitachi 670, która pełni kluczową rolę w procesie wydobycia. Wydajność koparki wynosi około 2.700 ton przemieszczonego urobku w ciągu zmiany. Nie jest to kres możliwości maszyny, taki limit wynika z zapotrzebowania zakładu wstępnego kruszenia. Mylne jest także przekonanie, że koparka służy wyłącznie do załadunku wozideł. Oprócz tego wykonuje bowiem szereg prac pomocniczych. Już krótka obserwacja maszyny pozwala zauważyć, że po odjeździe załadowanego wozidla nie czeka ona bezczynnie na kolejne. W tym czasie nie przerywa pracy usypując na przykład poziom eksploatacyjny oraz odkładając na bok nadgabaryty.

– Firma Tona reprezentująca w Polsce koncern Hitachi pomogła nam dobrać maszynę odpowiadającą naszym potrzebom i technologii eksploatacji złoża. Upřednio korzystaliśmy z mniejszych koparek innej marki, dlatego zastanawialiśmy się, czy nasi operatorzy nie będą mieli problemów z opanowaniem nowego sprzętu. Szybko okazało się jednak, że wszelkie obawy były całkowicie nieuzasadnione – mówi kierownik kopalni Rogoźnica II, Henryk Sulek. Koparka Hitachi ZX 670 eksploatowana jest bardzo intensywnie, na dwie zmiany robocze. Weszła do użytku w listo-



Podsiębierna koparka gąsienicowa Hitachi 670 pełni kluczową rolę w procesie wydobycia kopalni Rogoźnica II



Bezpieczeństwo operatora dodatkowo podnosi dach FOPS kabiny



Koparka wyposażona została w wzmocnione podwozie wraz z osłonami gąsienic chroniącymi ich ogniwa i dolne rolki przed uszkodzeniami mechanicznymi

padzie ubiegłego roku i pracowała dotychczas w pełni bezawaryjnie 1.800 godzin. Aby na bieżąco utrzymywać maszynę w optymalnym stanie technicznym, jej użytkownicy zdecydowali, że w godzinach nocnych poddawana ona będzie pracom konserwacyjnym – tankowaniu, smarowaniu oraz rutynowym przeglądom newralgicznych podzespołów. Działania te mają na celu wydłużenie żywotności koparki oraz ograniczanie ryzyka bezproduktywnych przestojów wywołanych awariami. Koparkę dostarczono w wersji wzmocnionej umożliwiającej pracę w ekstremalnie trudnych warunkach. – Tej klasy maszyny z natury rzeczy już w wyposażeniu standardowym przystosowane są do eksploatacji w najtrudniejszych warunkach. Wziąwszy jednak pod uwagę środowisko pracy kopalni granitu, zaferowaliśmy maszynę we wzmocnionej wersji LCR – mówi Rafał Kaczmarekiewicz

z dolnośląskiego oddziału firmy Tona. Koparka eksploatowana przez kopalnię Rogoźnica II wyposażona została we wzmocnione podwozie wraz z osłonami gąsienic chroniącymi ich ogniwa i dolne rolki przed uszkodzeniami mechanicznymi wywołanymi przez wnikające odłamki skalne i kamienie. W maszynie zastosowano też wykonany ze stali o zwiększonej wytrzymałości wysięgnik spawany w specjalnej technologii. Inżynierowie Hitachi ograniczyli też liczbę połączeń konstrukcji wysięgnika, co pozwoliło na jej dodatkowe wzmocnienie. Na podniesienie odporności na zużycie oraz wyższą wytrzymałość na obciążenia ma też wpływ zwiększenie powierzchni podstawy wysięgnika. Maszyna pracująca bezpośrednio pod ścianą narażona jest na uderzenia odłamkami skalnymi. Dlatego też wyposażono ją w systemy ochronne ROPS/FOPS. W kabine panuje lekkie nadciśnienie

nie, co umożliwiła pracę w warunkach dużego zapylenia towarzyszącemu wydobyciu. W kopalni zastosowano łyżkę skalną o pojemności ci 4,0 m³. Mimo wzmocnień, przekładek i osłon z hardoksu, ze względu na wysoką abrazywność pozyskiwanego w Rogoźnicy granitu, łyżka i zęby ulegają przyspieszonemu zużyciu. W kopalni znaleziono rozwiązanie tego problemu, który może pociągać za sobą konieczność wyłączenia z eksploatacji całej maszyny. – Zdecydowaliśmy

się zamówić w firmie Tona drugą łyżkę. Umożliwi to rotowanie osprzętem. Podczas gdy jedna łyżka będzie eksploatowana, druga może zostać poddana remontowi. W ten sposób podniesiemy rytmiczność robót znacznie ograniczając ryzyko przestojów – tłumaczy Henryk Sulek. Dużą wydajność koparki Hitachi ZX670 w ekstremalnie trudnych warunkach eksploatacyjnych zapewnia odpowiednia moc układu napędowego. Maszyna napędzana jest nowoczesnym silnikiem Isuzu o mocy 345 kW (463 KM) przy 1.800 obr./min. Jednostka napędowa jest doskonale zsynchronizowana z innowacyjnym układem hydraulicznym HIOS III. Jego konstrukcja pozwala na optymalne wykorzystanie ciśnienia hydraulicznego w celu zwiększenia prędkości i precyzji działania siłowników. Podnosi to wydajność maszyny przy jednoczesnym znaczącym ograniczeniu zużycia paliwa.

www.tona.com.pl

Idealne połączenie



BELL



Do gamy ciężkich maszyn HITACHI w ofercie firmy Tona, dołączyły wozidła przegubowe renomowanej marki BELL. To idealnie dobrany zespół do prac wydobywczych i ziemnych. Na zdjęciu współpraca koparki Hitachi ZX470CLH-3 o wadze 48 t i wozidła przegubowego Bell B40D o ładowności 40t.

HITACHI

Gehl sprawdza się w betoniarni

Zakład Betoniarski Pasoń s.c. z Opola jest producentem szerokiej gamy wyrobów betoniarskich, między innymi bloczków betonowych, nadproży, kręgów betonowych, rur oraz elementów galanterii ogrodowej. W jej skład wchodzi płytki ogrodowe i chodnikowe, obrzeża trawnikowe, gazony, a nawet stojaki na rowery.

Patrząc z perspektywy na dokonania tej rodzinnej firmy przyznać trzeba, że odniosła ona sukces. W momencie założenia produkowała bowiem jedynie kostkę brukową i to w niewielkich ilościach. Założycielowi firmy Herbertowi Pasoniowi to nie wystarczało. Wspierany przez synów nieustannie angażował swój czas nie ustając w wysiłkach mających na celu poszerzenie



Do podstawowych zadań ładowarki GEHL SL6640 użytkowanej przez Zakład Betoniarski Pasoń należy załadunek mieszalnika betonu piaskiem i żwirem

wych o bardzo zróżnicowanym kształcie.

Rozwój produkcji wiąże się z koniecznością zapewnienia sprawnego transportu materiałów. Nim wyprodukuje się bloczki, należy załadować piaskiem i żwirem mieszalnik betonu. I to wielokrotnie! W Za-

mogi użytkownika. Była już za mała i przede wszystkim zbyt słaba konstrukcyjnie.

Chęć sprostania potrzebom wynikającym z rozwoju firmy wymagała zakupu nowej ładowarki. Po konsultacji z Arturem Świątkiem, kierownikiem działu sprzedaży rejonu dolnośląskiego firmy EWPA i przeprowadzonej przez niego wnikliwej analizie potrzeb nabywcy, Zakład Betoniarski Pasoń zdecydował się na sterowaną burtowo miniładowarkę amerykańskiej marki GEHL. Wybór padł na model SL6640. Jest to maszyna napędzana silnikiem YANMAR rozwijającym moc 84 KM. Posiada 1.179 kg udźwigu nominalnego (1.315 kg z przeciwwagą) oraz układ hydrauliczny o przepływie 87 l/min (opcjonalnie 136 l/min). Wysokość podnoszenia maszyny wynosi 3.157 mm. Parametry robocze ładowarki SL6640 zapewniają użytkownikowi duże możliwości ładowania przy ograniczonych kosztach eksploatacyjnych. Potwierdza to opinia Tomasa Pasonia po blisko trzymiesięcznej eksploatacji maszyny: – *Ładowarka przekazana została nam przez przedstawiciela firmy EWPA dokładnie drugiego marca tego roku. Od tego czasu*

maszyna pracuje codziennie przy załadunku żwiru i piasku oraz pracach pomocniczych, takich jak zamiatanie, niekiedy nawet powyżej dziesięciu godzin na dobę. Nic zatem dziwnego, że na liczniku ma ona już 444 motogodziny!

Tomasz Pasoń podkreśla także nieskomplikowaną konstrukcję maszyny wpływającą na łatwość jej obsługi. Istotne jest także to, że maszyna pracująca na co dzień w styczności z betonem i piaskiem jest również łatwa w utrzymaniu w czystości. – *Szeroko otwierane klapy serwisowe zapewniają nieskrępowany dostęp do wszystkich niewralgicznych elementów i podzespołów. Ciekawym rozwiązaniem są też drzwiczki spustowe pod spodem maszyny. Podczas mycia wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia po prostu spływają na ziemię – mówi Tomasz Pasoń.* Uważa on, że zaletą maszyny jest również brak układów elektronicznych. Ze względu na środowisko pracy, maszyna musi być bowiem często myta przy użyciu myjki wysokociśnieniowej. Wiadomo, że układy elektroniczne są na to wrażliwe. W przypadku ładowarki GEHL SL6640 użytkownik może mieć pewność, że po „prysznicu” maszyna nie zawiedzie i będzie nadal pracowała. Tomasz Pasoń chwali także niezwykle wygodny w użytkowaniu system „T Bar”. Umożliwia on operatorowi sterowanie maszyną jedną ręką podczas jazdy. Opcję tę polecił mu inny użytkownik maszyny marki GEHL. Kabina ładowarki GEHL SL6640 imponuje komfortem, jest w niej wystarczająco dużo miejsca nawet dla wysokiego operatora. To niezwykle ważne, szczególnie po kilku godzinach spędzonych w jej wnętrzu. Na uwagę zasługuje przemys-



Ładowarka GEHL SL6640 w akcji- przy mieszalniku betonu

zakresu działalności. Efekty tych starań są imponujące. Dzisiaj produkcja Zakładu Betoniarskiego Pasoń s.c. wynosi kilka tysięcy bloczków dziennie. Firma wyposażona jest w nowoczesne urządzenia pozwalające na produkcję najwyższej jakości wyrobów betono-

kładzie Betoniarskim Pasoń każdego dnia ładuje się nawet do trzystu ton!

Do końca ubiegłego roku firma Pasoń do załadunku wykorzystywała starą czechosłowacką ładowarkę sterowaną burtowo. Maszyna ta z biegiem czasu przestała jednak spełniać wy-



Przedstawiciel firmy EWPA Artur Świątek i Tomasz Pasoń mają powody do zadowolenia. Wybór maszyny poprzedzony szczegółowymi analizami okazał się w pełni trafny



Łatwy dostęp do komory silnika i wszystkich niewralgicznych podzespołów stanowi jedną z całego szeregu niewątpliwych zalet ładowarki GEHL SL6640

ślana konstrukcja głowicy do osprzętu tej maszyny. Punkty smarne są rozmieszczone tak, aby środek smarny wypychał na zewnątrz zanieczyszczenia. Odznaczają się również optymalnym tulejowaniem. W eksploatowanych uprzednio maszynach często dochodziło do awarii, których usunięcie wymagało napraw tulei. – W ładowarce GEHL problem ten praktycznie nie występuje. Ponadto zarówno wysięgnik, jak i samą głowicę cechuje solidna budowa. Gwarantuje to bezawaryjność tych podzespołów – zauważa Tomasz Pasoń. Wysoka cena paliwa sprawia, że staje się ono coraz

bardziej istotną pozycją w kosztach eksploatacyjnych maszyn budowlanych. – W naszej firmie zawsze staramy się utrzymywać zużycie paliwa na optymalnym poziomie. Przy dziennych przeładunkach wahających się w granicach dwustu-trzystu ton piasku i żwiru, ładowarka GEHL SL6640 zużywa średnio jedynie 2,6 litra oleju napędowego na godzinę. Rekord tej maszyny wynosi 2,5 l/h. Mogę również zapewnić, że w całym okresie eksploatacji nigdy nie przekroczona została również bariera 2,7 l/h – kończy Tomasz Pasoń.

www.gehl.de

GEHL

Rozwiązania



kompaktowe



mocne



wielostronne



Twoj dealer:

EWPA Maszyny budowlane
Komorniki k./ Poznań

Tel. 61 8 107 513

GEHL Europe GmbH | PO Box 1254 | Neuenkirchen
www.gehl.de | info@gehl.de

Właściwe opony do maszyn budowlanych

Zanim dobierzemy opony do danej maszyny budowlanej musimy rozważyć, w jakich warunkach i jak intensywnie będzie pracowała, jak będzie obciążona i na jakich dystansach będzie się przemieszczała w jednym cyklu. Prawidłowy dobór opon przynosi wydłużenie ich żywotności, mniejsze zużycie elementów zawieszenia maszyny. Podnosi także bezpieczeństwo i komfort pracy operatora oraz daje lepsze zabezpieczenie ładunku.

Niższy opór toczenia, zabezpieczenia ścian bocznych opony, eliminacja niekorzystnych wibracji wpływają na wydłużenie żywotności opon. Solideal w swojej ofercie posiada zarówno opony superelastyczne (pełne), pneumatyczne, jak również opaski amortyzujące. Opony

superelastyczne o trójwarstwowej konstrukcji o specjalnie zaprojektowanym bieżniku charakteryzują się większą możliwością tłumienia drgań, zmniejszoną podatnością na uszkodzenia i rozerwania (praca na złomowiskach, wysypiskach śmieci), a tym samym dłuższą eksploatacją. W gamie opon pełnych występują opony SolidAir, ze specjalnie zaprojektowanymi otworami w warstwie amortyzującej, tym samym komfort jazdy zbliżony jest do poruszania się na oponach pneumatycznych (opony do mini-ładówek kołowych typu skid-steer). Opony SolidAir przeznaczone są głównie do pracy na twardym nierównym podłożu.

Opony pneumatyczne marki Solideal skonstruowane są z warstw osnowy nylonowej i relatywnie wysokich kostek bieżnika, by podnieść wytrzymałość i wydłu-

żyć czas użytkowania. Opony pneumatyczne marki Hauler dodatkowo posiadają wzmocnienia ścian bocznych, aby ograniczyć ryzyko rozerwania opony o wystające przedmioty, krawężnik i inne elementy konstrukcyjne. Opony z opaskami amortyzującymi należą do najbardziej nietypowego rodzaju ogumienia. Opaski są stalowym pierścieniem z nawulkanizowaną warstwą mieszanki gumowej. Ten rodzaj ogumienia przeznaczony jest przede wszystkim do rozściełaczy asfaltu oraz maszyn wymagających wysokiej stabilności i nośności.

Firma Solideal Polska S.A. funkcjonuje od roku 1997 koncentrując się nie tylko na sprzedaży ale również doradztwie w zakresie doboru ogumienia.

Zużywanie się opony jest procesem naturalnym. Nie można go powstrzymać, a jedynie

spowolnić dzięki należytej eksploatacji. Uszkodzenia ogumienia występują najczęściej ze względu na zastosowanie nieprawidłowej obręczy, przeciążenia maszyny i nieprawidłowy styl jazdy. Bez względu na rodzaj stosowanego ogumienia pamiętać należy, aby nie dopuszczać do pracy przeładowanej maszyny dla poszczególnych zakresów prędkości. Opony w maszynach budowlanych zużywają się ponadnormatywnie wtedy, gdy na przykład do opon pneumatycznych dostanie się woda, ciśnienie powietrza w oponie jest za niskie lub za wysokie. W przypadku opon superelastycznych natomiast, gdy poruszają się one po ostrych przedmiotach, czy pojazd wyposażony w opaski będzie poruszał się po niewłaściwym podłożu. Należy również pamiętać, aby opony pracowały we miarę wyrównanej temperaturze.

www.solideal.pl

OGUMIENIE PRZEMYSŁOWE



SOLIDEAL®



SOLIDEAL POLSKA S.A.

Trakt Brzeski 35, 05-077 Warszawa

tel.: +48 22 783 35 90, 783 35 89, 783 17 87, fax: +48 22 783 35 82, e-mail: biuro@solideal.pl

www.solideal.pl

POJAZDY BUDOWLANE



34. HM 400-2 - zabawka dla dużych chłopców



Renault Trucks Constructions Days 36.



38. Cat z czarnym nosem

Fastrac JCB – więcej niż ciągnik 40.



Technika napędów i układów jezdnych



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



A
M
A
L
K
U
P

HM 400-2 - zabawka dla dużych chłopców

Komatsu HM 400-2 – największe wozidło przegubowe w aktualnej ofercie japońskiego koncernu – imponuje zaawansowanymi rozwiązaniami technicznymi. Doskonale zsynchronizowanie własnej konstrukcji silnika ecot3 o mocy 338 kW i sterowanej elektronicznie skrzyni biegów K-ATOMiCS sprawiają, że pojazd radzi sobie doskonale w najtrudniejszych warunkach terenowych niezależnie od obciążenia. Pojazd wyposażony w mieszczącą 22 metry sześciennie skrzynię zabiera 36,5 tony ładunku. Jego wysokość usypowa jest przy tym stosunkowo nieduża, wynosi bowiem niecałe trzy metry. Dzięki temu wozidło może być załadowywane łatwo i szybko za pomocą typowej ładowarki kołowej.

W zależności od warunków eksploatacyjnych Komatsu oferuje kilka rodzajów skrzyń ładunkowych i osprzęt podnoszący efektywność transportu. Podczas przewożenia ładunku o małej gęstości pojemność skrzyni można zwiększyć za pomocą nadstawek bocznych. Zastosowanie kłapy tylnej zapobiega gubieniu ładunku na stromych podjazdach. Układ ogrzewania skrzyni ułatwia jej opróżnianie. Pojazdy służące do przewozu kamienia lub bloków skalnych mogą być wyposażone w skrzynie ładunkowe wyłożone płytami z hardoksu. Wozidło przegubowe Komatsu HM 400-2 sprawdza się na placach budowy różnego typu, wszędzie tam, gdzie konieczne jest przemieszczanie gigantycznych mas urobku. Jego dużą ładowność i niewielką wysokość usypową ładunku będą w stanie docenić jednak szczególnie użytkownicy eksploatujący je w kopalniach surowców skalnych.

Komatsu Poland oferuje nie tylko sprzedaż wozideł przegubowych, ale również ich długoterminowy wynajem. Oznacza to, że potencjalny nabywca przed ostatecznym zakupem może przetestować pojazd dokładnie w takich warunkach, w jakich będzie on eksploatowany. W ocenie efektywności wozidła pomocny będzie system Komtrax, za pomocą którego na bieżąco czerpać można informacje o stanie technicznym pojazdu i czasie jego eksploatacji. Komtrax daje także dodatkową ochronę przed nieuprawnionym użyciem, kradzieżą paliwa i aktami wandalizmu.



Wozidło przegubowe Komatsu HM400-2

Producenci wozideł przegubowych jeszcze do niedawna prowadzili nieformalny wyścig w biciu rekordów ładowności. Dziś priorytety się zmieniły. Cóż bowiem z tego, że załadujemy dużo, skoro dużą część ładunku zgubimy po drodze... Konstruktorzy Komatsu uporali się z tym problemem dzięki zastosowaniu wyjątkowego zawieszenia hydro-pneumatycznego z wahaczami wleczonymi. Stały napęd na wszystkie koła gwarantuje znakomitą przyczepność. Właściwości trakcyjne można dodatkowo poprawić blokując wszystkie trzy osie za pośrednictwem mokrego sprzęgła wielopłytkowego. Blokada międzyosiowego mechanizmu różnicowego

może być włączana ręcznie lub automatycznie. Ryzyko poślizgu kół na miękkim, rozjeżdżonym podłożu ograniczają również mechanizmy różnicowe o zwiększonym tarciu wewnętrznym. Dzięki temu przyczepność jest automatycznie dostosowywana do warunków terenowych. Komatsu przywiązuje szczególną wagę do komfortu pracy operatora. Ze względu na charakter pracy wozidła poruszającego się po nie zawsze należycie utrzymanych drogach technologicznych, kierujący nim narażony jest na szkodliwe dla zdrowia wibracje i wstrząsy. Budowa kabiny

wozideł Komatsu pozwala ograniczyć ten negatywny wpływ do minimum. Inżynierowie japońskiego koncernu na każdym kroku podkreślają, że operator pracuje we w pełni bezpiecznym i wygodnym otoczeniu. Przestronna, w pełni klimatyzowana i perfekcyjnie wyciszona kabina stanowi nie bez racji jeden z koronnych argumentów za wyborem pojazdu marki Komatsu.

Choć wozidła przegubowe poruszają się z reguły po rozległych terenach o stosunkowo niewielkim natężeniu ruchu, Komatsu wyposaża swe pojazdy w elementy wpływające na ograniczenie ryzyka kolizji. Do tego rodzaju incydentów dochodzi najczęściej pod-

czas manewrów przy załadunku. Duża powierzchnia szyb – przedniej, tylnej i bocznych – zapewnia dobrą widoczność we wszystkich kierunkach. Trzy dodatkowe lusterka pozwalają operatorowi obserwować podłoże wokół pojazdu. W połączeniu z czterema lusterkami wstecznymi tworzą system znacznie ułatwiający pracę kierującemu wozidłem. Martwe pole ograniczone zostało bowiem do minimum.

Na uwagę zasługuje stosunkowo nieduży, bo wynoszący 8,70 metra promień skrętu wozidła mierzącego 3,45 metra szerokości i 11,30 metra długości. Konstruktorom Komatsu udało się także optymalnie dobrać rozstaw osi i rozkład masy wozidła, które także podczas przejazdów z większą prędkością prowadzi się pewnie i w pełni bezpiecznie.

Codzienną obsługę techniczną wozidła bez problemów przeprowadza sam operator. Zaletą dla użytkownika jest to, że przegub wozidła dzięki swej szczególnej budowie i zastosowaniu bezobsługowych tulei gumowych wymaga tylko jednorazowego smarowania. Potem pozostaje praktycznie bezobsługowy. Większość punktów smarowniczych obsługiwanych jest za pomocą układu centralnego smarowania. Zbiornik środka smarnego uzupełnić można z podłoża bez konieczności wspinania się na konstrukcję pojazdu.

Kabinę wozidła na czas przeglądów i ewentualnych napraw silnika i skrzyni biegów można łatwo odchylić do tyłu pod kątem 36°, co znacznie ułatwia dostęp do poszczególnych podzespołów. Obligatoryjny przegląd wozidła wykonywany jest przez autoryzowany serwis. Wymiany płynów eksploatacyjnych dokonuje się po przepracowaniu tysiąca godzin.

www.komatsupoland.pl

KOMATSU

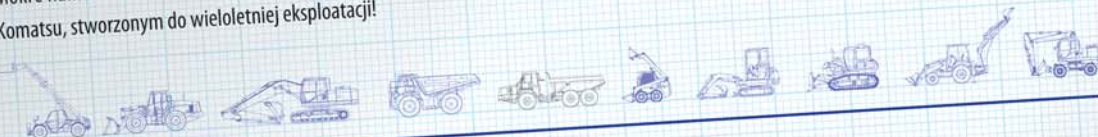
Call the experts® po najbardziej trwałą maszynę.



Niezniszczalne!

Nawet w najtrudniejszych warunkach, wozidła przegubowe Komatsu HM250-2, radzą sobie bez jakichkolwiek problemów. Skonstruowane z najwyższej klasy komponentów, bazujących na najnowocześniejszej technologii Komatsu, wozidła te są klasą same dla siebie. Skrzynie ładunkową wykonano z grubych profili ze stali o wysokiej wytrzymałości i odporności na ścieranie. W mocnej ramie pracuje silnik w technologii Ecot3, o najwyższych parametrach.

Mokre hamulce tarczowe z chłodzeniem i unikatowe zawieszenie pneumatyczne są poza konkurencją. Możesz zaufać wozidłom przegubowym Komatsu, stworzonym do wieloletniej eksploatacji!



Komatsu Poland Sp. z o.o.

05-070 Sulejówek k/Warszawy • Trakt Brzeski 72 • tel. 22 783 00 62 • fax 22 760 12 97
41-400 Mysłowice • ul. Katowicka 42 • tel/fax 32 202 51 70

61-625 Poznań • ul. Hawelańska 1 • tel. 61 825 02 92 • fax 61 826 01 18

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



Renault Trucks Constructions Days

Starsi kibice piłkarscy z pewnością pamiętają, jak wielkie zagrożenie dla najlepszych na świecie bramkarzy stanowił swego czasu Andrzej Szarmach. Nie bez przyczyny nazywano go „Diabłem”. Czy dziś można uznać go za człowieka niebezpiecznego? Nasz wysłannik na pokazy pojazdów budowlanych Renault do Lyonu przekonał się, że tak. Andrzej Szarmach wybrał się bowiem w podróż tym samym samolotem, a ktoś „życzliwy” zasugerował lotniskowym służbom, że były reprezentant Polski... może stanowić zagrożenie dla ruchu lotnicze-

wspomnień o wspaniałych czasach dla polskiej piłki, kiedy to potrafiliśmy wygrywać z Brazylią, Argentyną, Włochami czy Francją.

Wróćmy jednak od piłki nożnej do pojazdów. Renault Trucks ma bogatą ofertę dla budownictwa. Dziś jedna na pięć ciężarówek tej marki sprzedawanych na całym świecie to pojazd budowlany. Nic dziwnego, że francuski producent postanowił pochwalić się swymi „budowlaniami” podczas serii pokazów organizowanych pod szyldem „Renault Trucks Constructions Days” na trzech kontynentach. Tylko w ubiegłym roku półtora tysiąca obecnych lub przyszłych kierowców miało możliwość zapoznania się z tech-



Renault Premium Lander dzięki systemowi OptiTrack równie swobodnie porusza się zarówno po utwardzonej drodze, jak i w trudniejszym terenie



Skalisty tor testowy w La Vallee Blue idealnie nadaje się do testowania właściwości trakcyjnych pojazdów budowlanych Renault Trucks

go nad Europą! Albo funkcjonariusze byli zbyt młodzi i nie kojarzyli Szarmacha, albo nie było wśród nich kibiców. Jak bowiem inaczej wytłumaczyć fakt wszczęcia drobiazgowej kontroli i przeszło godzinne opóźnienie odlotu samolotu do Paryża?! O złapaniu kolejnego połączenia większość pasażerów mogła zapomnieć już w Warszawie. Na kolejny samolot nie zdążył także „winowajca” całego zamieszania, dzięki czemu przez trzy godziny w paryskiej lotniskowej restauracji słuchano jego

nicznymi właściwościami najnowszej generacji pojazdów Renault Trucks w warunkach o niebo trudniejszych niż spotykane na co dzień w rzeczywistych miejscach pracy! Oferta dla budownictwa Renault Trucks zbudowana jest wokół dwóch uzupełniających pojazdów: Premium Lander i Kerax. Duża ładowność i wyjątkowy komfort pracy na placu budowy są cechami pierwszego z nich, natomiast drugi z nich wyróżnia się potężną siłą uciągu i mocną konstrukcją konieczną dla prac w najcięż-

szych warunkach terenowych. Na skalistym torze w La Vallee Blue, który okazał się idealnym poligonem testowym nasz wysłannik wraz z kolegami po piórze z Rumunii i Grecji „znęcając się” nad Landerem i Keraksem mógł się przekonać, że ich walory są rzeczywistością, a nie marketingowymi chwytami producenta.

Dojazd testowych dla dziennikarzy Renault Trucks przygotowało aż dziewięć samochodów w następujących konfiguracjach:

- wywrotka Renault Lander OptiTrack T4x2, 460 KM;
- betoniarka Renault Lander R8x4, 430 KM;
- żuraw Renault Lander R6x4, 460KM;
- wywrotka Renault Kerax R8x4, 520 KM;
- wywrotka Renault Kerax R8x4, 480 KM;
- wywrotka Renault Kerax R6x4, 460 KM;
- wywrotka Renault Midlum R4x4, 300 KM.

Organizatorzy podczas pokazów zaprezentowali również pojazdy w wersji specjalnej (Kerax i Sherpa), które brały udział w wyprawie „Cape to Cape”.

Prezentowane podczas pokazów pojazdy Lander wyposażono w innowacyjny system Optitrack stanowiący doskonałą alternatywę dla standardowego napędu 4x2 i zintegrowanego klasycznego 4x4.

Polega on na zastosowaniu dodatkowego napędu hydrostatycznego, wysprzęglanego na przedniej osi. Moc zapewniają dwa silniki hydrauliczne zintegrowane w piastach kół. Jedno wciśnięcie przełącznika na desce rozdzielczej powoduje włączenie lub wyłączenie systemu. Następuje wtedy zmiana trybu z 4x2 na 4x4, zwiększająca motoryczność. Z chwilą przekroczenia prędkości 30 km/h system wysprzęgła się automatycznie. W stosunku do pojazdu z klasycznym napędem 4x4 konstruktorom Renault Trucks udało się osiągnąć wzrost ładowności o 490 kg.

Dzięki zastosowaniu napędu hydrostatycznego nie wykorzystującego mechanicznych układów przeniesienia konstruktorom Renault Trucks udało się ograniczyć zbędny opór podczas jazdy po drodze, kiedy to samochód zachowuje się jak klasyczny pojazd z napędem 4x2. W stosunku do pojazdu z tradycyjnym napędem 4x4 rozwiązanie to przynosi oszczędności w zużyciu paliwa mogące sięgać nawet do dziesięciu procent. System Optitrack opracowany został we współpracy z firmą Poclair Hydraulic, jednym ze światowych liderów w produkcji napędów hydrostatycznych dla budownictwa.

RENAULT
TRUCKS
DELIVER

RENAULT PREMIUM

POJAZDY BUDOWLANE

www.renault-trucks.pl





Cat z czarnym nosem

Caterpillar chce powalczyć o rynek wozideł przegubowych! W maju przekonaliśmy się, że ma na to wielkie szanse. Prasowa premiera została przygotowana wyjątkowo starannie, a prezentacja i testy w kopalni udowodniły, że Caterpillar ma w nadzru spore atuty!

Przegubowe wozidła Caterpillar produkowane są w północnej Anglii, w odległości dwóch mil od wybrzeża Morza Północnego. Patrząc na te imponujące pojazdy trudno uwierzyć, że ich produkcja odbywa się w niepozornym budynku przypominającym nieco magazyn, w dodatku z lat 60 ubiegłego wieku. Niech ni-

gnowania z używania telefonu, aparatu fotograficznego, musi być stosownie ubrany (żadnych szortów, sandałów czy też wysokich obasów), nawet „okularnicy” muszą założyć okulary ochronne (przygotowano dla nich specjalny model, pod którym z łatwością mieści się własna para), w uszach musimy mieć słuchawki, za pomocą których dociera do nas głos przewodnika. O odbłaskowej kamizelce nie wspomnę, bo to chyba oczywiste. Ponieważ w naszym zawodowym życiu zwiedzanie tego typu fabryk przydarza nam się dość często, mamy prawo być pod dużym wrażeniem – tak starannie nie dbają o bezpieczeństwo w żadnej firmie!



To „zabytkowe” wozidło stojące przed budynkiem fabryki w Peterlee przepracowało dwadzieścia dziewięć lat w jednej z walijskich kopalni piasku i żwiru. I jest ciągle na chodzie!



Wszystkie maszyny uczestniczące w pokazie pozują nam do zdjęcia. Nowe modele serii B poznać można na pierwszy rzut oka po czarnym „nosie”!

kogo to nie zwiedzie – przekraczając bramy zakładu produkcyjnego wkraczamy w świat najnowocześniejszych technologii, najostrejszych rygorów produkcyjnych i już nie mamy wątpliwości, że taśmę produkcyjną opuszczają produkty najwyższej jakości. Dbałość o szczegóły w fabryce Caterpillar w angielskim Peterlee dotyczy także wszystkich „intruzów” – w tym przypadku grupy zwiedzających obiekt dziennikarzy. Każdy gość zobowiązany jest do zrezy-

Peterlee to zupełnie nowe miasto na mapie Wielkiej Brytanii. Powstało po II wojnie światowej, a jego nazwa to nic innego jak imię i nazwisko górnika Petera Lee, który wstąpił się w historii regionu jako działacz na rzecz pracowniczych praw górników oraz lokalnej społeczności. Dlaczego zakład Caterpillara ulokował się właśnie tam?

Podróżując prawie pod szkocką granicę zadaliśmy sobie to pytanie. By wkrótce uzyskać odpowiedź – w 1996 roku Caterpillar wy-

kupił po prostu lokalną firmę DJB Engineering Ltd. z dużym powodzeniem produkującą wozidła od roku 1972 z wykorzystaniem silników CAT oraz innych komponentów tej firmy. Były to wozidła przegubowe o masie od 20 do 55 ton. Po przejęciu fabryki Caterpillar zmodernizował produkcję, wprowadzając nowe modele już pod swoją marką. Obecnie w Peterlee pracuje ponad tysiąc osób. Wyprodukowano tu trzydzieści tysięcy wozideł.

W tym roku fabrykę w Peterlee opuściły pierwsze egzemplarze wozideł przegubowych nowej serii 700 B. – *To, co uzyskaliśmy, to najbardziej znacząca modernizacja, jaką przeprowadziliśmy w wozidłach przegubowych od roku 2000* – powiedział podczas prezentacji prasowej Robert McIntyre, specjalista produktu Caterpillar. Byliśmy przygotowani na to, że poda nam wiele faktów na temat nowych silników spełniających wymagające normy emisyjne. Oczywiście to także uczynił, ale prezentację wozideł rozpoczął od pod-

kreślenia najważniejszej inspiracji wszelkich zmian oraz ulepszeń – osoby operatora. Dopiero na drugim miejscu wymienił wydajność i sprawność, a na trzecim redukcję kosztów eksploatacji. Pracownicy Caterpillar wielokrotnie powracali jednak do twierdzenia, że planując kolejne modernizacje i ulepszenia, zawsze mają na względzie głos użytkownika i jego zdanie ma tu decydujące znaczenie.

Oczywiście troska o operatora nie oznacza tylko wygodniejszego fotela (choć jest to jedno z usprawnień). Projektanci Caterpillar mają za sobą lata doświadczeń i testów, wiedzą, że ułatwiając pracę osobie siedzącej za sterami, od razu podnoszą produktywność maszyny. I na odwrót – nawet wymyślna technologia nie pomoże, jeśli zmęczony i zdekoncentrowany operator nie będzie w stanie jej wykorzystać. Konstruktorzy nowych pojazdów skupili się zatem na ograniczeniu wysiłku i zredukowaniu zmęczenia operatora projektując nową kabinę i wyposażając pojazd

w wiele tylko z pozoru kosmetycznych usprawnień. W nowym wozidle Caterpillar operator jest odizolowany od nieprzyjanych warunków zewnętrznych, pracuje w idealnej atmosferze dzięki udoskonalonej klimatyzacji i systemowi ogrzewania. Wszystkie niezbędne informacje wyświetlają

nia”, jakie przełożenie wybrać w zmieniających się warunkach terenowych. Jest to wielka zmiana, operator dotychczas musiał bowiem nieustannie „martwić się”, jak wykorzystać moc silnika – tłumaczy McIntyre. W poprzedniej generacji wozideł przegubowych operator musiał ręcznie ma-

jest teraz bardziej płynna, a moment obrotowy utrzymuje się przez kolejne zmiany biegów, co powoduje lepsze przyspieszenie, szczególnie na pochyłości. Wszystkie te elementy – większa moc silnika, udoskonalone przeniesienie napędu i automatyczna kontrola trakcji – wpływają na efektywność operatora, skracając cykle robocze. Seria B obejmuje obecnie trzy modele: 735B, 740B oraz 740Bejector. Wszystkie wyposażone są w nowe silniki Diesla spełniające nor-

tel operatora z nową wielopozycyjną regulacją czy też dostępnym opcjonalnie podgrzewaniem. Konstruktorzy Caterpillara jeszcze lepiej odizolowali operatora od uciążliwych drgań. Przełącznik podnoszenia pokrywy silnika znajduje się w kabinie – daje to łatwość dostępu, ale i poprawia bezpieczeństwo. Służy temu także przeniesienie wlewu paliwa, by był dostępny z poziomu gruntu. O stylowym, agresywnym wyglądzie wozidła decyduje także jego nowy, czarny „nos” – a szerzej rozmiesz-



Pracę operatora wozidła ułatwia kolorowy wyświetlacz, na którym śledzić on może wagę ładunku oraz obraz z kamery wstecznej

mu się na kolorowym ekranie CMPD (Colour Multi Purpose Display) Monitorowany jest m.in. poziom paliwa, waga ładunku, temperatura płynów i silnika. Nie musi zmieniać pozycji w fotelu ani odrywać wzroku od ekranu – aktualny widok z kamery pokazującej, co dzieje się z tyłu pojazdu. pojawia się na wyświetlaczu w momencie wybrania wstecznego biegu. Najważniejsze ulepszenia związane z wygodą obsługi wozidła dotyczą jednak napędu. – Nowy system ATC (Automated Traction Control) pozwala operatorowi spokojnie skoncentrować się na prowadzeniu wozidła bez potrzeby „kombinowa-

nipulować przełącznikami umiejscowionymi w podłodze i suficie, by włączać blokady dyferencjałów. System harmonijnie współpracuje z hydraulicznym układem sterowania nie odpuszczając nawet podczas ciasnych manewrów. System ATC zwiększa przyczepność wozidła w każdych warunkach, dzięki czemu skracają się cykle pracy, a zatem zwiększa produktywność. Kolejną korzyścią jest przedłużenie żywotności podzespołów czyli redukcja kosztów eksploatacji. Caterpillar udoskonalił również swoją sprawdzoną już automatyczną skrzynię biegów wprowadzając szereg usprawnień. Zmiana biegów



Czujniki mierzą szybkość na wszystkich sześciu kołach. Operator nie musi zastanawiać się, jak dobrać moc do pokonania wzniesienia w pełni załadowanym wozidłem

my Tier4/Stage IIIB. Emitują one o 90% mniej cząstek stałych (PM) i aż o 50% mniej tlenków azotu (NOx). Regeneracja filtra polegająca na usuwaniu sadzy odbywa się samoczynnie bez ingerencji operatora. Nie zakłóca w żaden sposób normalnej pracy maszyny. Można go również w każdej chwili włączyć manualnie. Kilka przydatnych zmian we wnętrzu przeprojektowanej kabiny to możliwość ustawiania lusterek zewnętrznych ze środka, udoskonolony fo-

czone światła dają lepsze oświetlenie pola pracy. Na rynku wozideł przegubowych w Polsce zapowiada się zatem ostra walka o klienta. Jakie szanse ma w niej Caterpillar? – Jestem pod wielkim wrażeniem udoskonaleń wprowadzonych w nowych wozidlach. W moim przekonaniu o zdobyciu rynku zadecyduje także fakt, iż w Polsce jesteśmy najlepiej przygotowani do serwisowania maszyn pracujących w trudnych warunkach. Mamy najlepiej wyszkolonych pracowników, najwięcej wozów serwisowych, najlepsze narzędzia i pełne wsparcie ze strony Caterpillara – twierdzi Adam Rogala z Bergerat Monnoyeur Polska.

Podstawowe parametry techniczne wozideł przegubowych Caterpillar serii B

	735B	740B	740B Ejector
Silnik	C15 ACERT	C15 ACERT	C15 ACERT
Moc [kW]	337	365	365
Ładowność [t]	32,7	39,5	38,0
Pojemność skrzyni ładunkowej [m ³]	19,7	24,0	23,1

www.b-m.pl

Fastrac JCB – więcej niż ciągnik

Inżynierowie JCB pracujący nad konstrukcją ciągnika Fastrac postawili na jego uniwersalność i produktywność. Fastrac może zastąpić różnego rodzaju pojazdy w rolnictwie, transporcie, leśnictwie, budownictwie w pracach komunalnych i usługowych.

W ciągniku zastosowano wiele innowacyjnych rozwiązań i podzespołów, jak na przykład niezawodny system pełnej amortyzacji zawieszania, oszczędne sil-

ków, beczek, ciągnięcia różnego rodzaju przyczep, naczep niskopodwoziowych do przewozu maszyn i pojazdów a także płodów i środków rolniczych.

W budownictwie i sektorze komunalnym Fastrac znajduje zastosowanie na przykład w transporcie przyczep i maszyn, stabilizacji gruntu, oczyszczaniu powierzchni dróg i poboczy, odśnieżaniu dróg, koszeniu placów i wykaszaniu poboczy oraz porządkowaniu terenu po zakończeniu prac budowlanych. Oszczędności płynące z zastosowania



Fastrac może być eksploatowany w każdych warunkach meteorologicznych

szereg zastosowań. Umożliwia to zastosowanie różnego rodzaju specjalistycznego osprzętu do zimowego i letniego utrzymania dróg oraz terenów zielonych, poboczy oraz placów, wysięgników dźwigowych, rozładunkowych podnośników.

Podstawą bezpieczeństwa na lotniskach są należyście utrzymane nawet przy najgorszej pogodzie pasy startowe. Zadania takie mogą być skutecznie realizowane niezależnie od warunków atmosferycznych przy użyciu Fastraca. Począwszy od czyszczenia znaków, urządzeń sygnalizacyjnych, świateł pasa startowego po zamykanie chodników i płyt postojowych.

ka zaprojektowana specjalnie do odśnieżania lotnisk. Jej dysza wydmuchuje powietrze z maksymalną prędkością 500 km/h, nie pozostawiając przy tym choćby najmniejszego płatka śniegu. Fastrac pomaga jednak nie tylko w sprawnym przebiegu startów i lądowań. Przydaje się również w sytuacjach awaryjnych – jako niezawodny wóz gaśniczy, wyposażony w zbiornik wody lub środka pianotwórczego oraz w pompy wysokociśnieniowe. Fastrac może być również wykorzystywany jako ciągnik do holowania samolotów. Sukcesywnie zwiększa się świadomość, iż Fastrac to pojazd wielozadaniowy, któ-



Fastrac ze specjalistycznym osprzętem pracować może przy utrzymaniu dróg

niki o dużej mocy, układy przeniesienia napędu zapewniające optymalną prędkość jazdy w każdym zastosowaniu, zaawansowany system hydrauliczny, wszechstronne kabiny i potężne niezawodne hamulce tarczowe dające skuteczność hamowania podczas poruszania się z większą prędkością z ładunkiem. Wszystko to w połączeniu z możliwością całorocznego użytkowania czyni ciągnik JCB wyjątkową maszyną. Wydajną, ekonomiczną w eksploatacji i w pełni bezpieczną.

Sprawdzone rozwiązania konstrukcyjne zawieszania oraz napędu pozwalają na szerokie zastosowanie Fastraca w rolnictwie do wszelkich prac polowych z ciężkim sprzętem uprawowym, transportu rozrzutni-

tego ciągnika bardzo szybko znajdują odzwierciedlenie w budżecie użytkownika. W transporcie rolnym, budowlanym i przemysłowym Fastraca z powodzeniem zastąpić może ciężarówkę lub małe wozidło. Ma przy tym w porównaniu z nimi szereg walorów, jak na przykład możliwość nieograniczonego czasu pracy, większy zakres zastosowań, możliwość oszczędności w zakresie rejestracji i ubezpieczenia, kosztów utrzymania, ekonomii pracy oraz wydajności. Możliwość poruszania się z dużą prędkością po drogach utwardzonych oraz w trudnym terenie, czyni z Fastraca pojazd wydajniejszy i zdecydowanie tańszy w eksploatacji.

W zastosowaniach komunalnych Fastrac, podobnie jak Unimog znajduje cały



W transporcie budowlanym Fastrac z przyczepą zastępuje ciężarówkę lub wozidło

Od koszenia trawy między pasami startowymi po zimowe utrzymanie przy użyciu pługu lub frezu śnieżnego, posypywarek i polewaczek przeciw gołoledzi. Szczególnie skuteczna w działaniu jest zmiatarko-zdmuchiwar-

ry może zastąpić różne pojazdy. Dzięki temu może być racjonalnie wykorzystany w wielu gałęziach gospodarki podnosząc w znaczący sposób wydajność i efektywność prowadzonych prac.

www.interhandler.pl

MASZyny I URZĄDZENIA
BUDOWLANE



Call the experts®

KOMATSU

Komatsu Poland Sp. z o.o.

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



RENOX
1992 ROK ZAŁOŻENIA

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

TEREX|FINLAY

PRZESIEWACZE I KRUSZARKI

ROCKSTER

KRUSZARKI MOBILNE

BERCO

PODWOZIA GĄSIENICOWE

STABILIZACJA GRUNTU
ŁYŻKI PRZESIEWAJĄCO-KRUSZĄCE

ALLER

ZĘBY, ZABEZPIECZENIA
LEMIESZE

ESCO

PRZENOŚNIKI TAŚMOWE

ANACONDA

SZYBKOZŁĄCZA

MILLER
Ground breaking

WÓZKI WIDLÓWE

POWER
LIFT

ODDZIAŁY:

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

www.renox.pl



AUTORYZOWANY DYSTRYBUTOR FIRM:

metso

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

Vermeer

MINIŁADOWNIKI, KOPARKI ŁAŃCUCHOWE,
PŁUGOKŁADACZE, NIWELATORY TERENU,
WERTNICE DO PRZEWERTÓW STEROWANYCH
URZĄDZENIA DO UTYLIZACJI DREWNA,
FREZARKI DO PNI, REBARKI I ROZDRABNACZE

MECALAC
AHLMANN

WIELOFUNKCYJNE KOPARKI KOŁOWE
I GĄSIENICOWE ORAZ WIELOFUNKCYJNE
ŁADOWNIKI (PRZEGUBOWE
LUB Z OSROTOWYM WYSIEGNIKIEM)

MANITOU

ŁADOWNIKI TELESKOPOWE
PODNOŚNIK NOŻYCOWE I PLATFORMOWE
WÓZKI WIDLÓWE

KAISER

WIELOFUNKCYJNE KOPARKI
JEZDNO-KROCOZĄCE

BELL

WÓZDŁA PRZEGUBOWE

CDE

KOMPLETNE LINIE PRZESIEWU "NA MOKRO"
HYDROCYKLONY EVO WASH, PŁUCZKI MIECZOWE
ZAGĘSZCZACZE SZLAMU, PRASY FILTRACYJNE

SANDVIK

MŁOTY, NOŻYCE I NOŻYCO-
KRUSZARKI HYDRAULICZNE

SEINEBOGEN

DŹWIGI LINOWE, TELESKOPOWE, ŻURAWIE
SAMOJEDZNE ORAZ DŹWIGI CZERPAKOWE

MTU

DETROIT DIESEL

SILNIKI WYSOKOPRĘŻNE I AGREGATY PRĄDOWYRÓCZE

MDE

WM MOTORS

SILNIKI WYSOKOPRĘŻNE ORAZ
SILNIKI NA PALMIA GAZOWE

HANKISON

Gardner
Denver

SPRĘŻARKI 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

NEW HOLLAND
CONSTRUCTION

BUILT AROUND YOU

PRZEDSTAWICIELE PRODUCENTA
MASZYN MARKI NEW HOLLAND:

AGROHANDEL s.j.

59-220 Legnica, ul. Jaworzyńska 261,
tel. (76) 850 61 13, kom. 603 103 082,
www.agrohandel.com.pl

AGROS WROŃSCY Sp. z o.o.

98-337 Strzelce Wielkie, ul. Częstochowska 3,
tel. (34) 311 07 82, kom. 694 192 899,
www.agros-wronscy.pl

P.H. AGROSKŁAD

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

HKL BAUMASCHINEN POLSKA Sp. z o.o.

60-462 Poznań, ul. Szarych Szeregów 23,
tel. (61) 665 79 00, fax 61 842 57 01, www.hkl.pl

RENTRAK Sp. z o.o.

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

PHU PERKOZ Sp. z o.o.

87-300 Brodnica, ul. Sikorskiego 19a,
tel. (54) 49 34 057, kom. 604 795 595,
www.perkoz.com.pl

ROLSERWIS S.A.

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

GLIMAT
CZĘŚCI ZAMIENNE
DO MASZYN BUDOWLANECH



www.glimat.pl info@glimat.pl



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



tel: +48 32 338 03 00



fax: +48 32/ 338 03 25

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

posbud.pl
INFORMACJE DLA BUDOWNICTWA




 tel.: +48 32 289 95 33
 fax: +48 32 380 30 80
 biuro@tona.com.pl
 www.tona.com.pl

Tona Sp. z o.o.
 ul. Harcerska 39
 41-946 Piekary Śląskie

KOPARKI, ŁADOWARKI
 WOZIDŁA PRZEGUBOWE
 ŁADOWARKI TELESKOPOWE
 OSPRZĘT
 CZĘŚCI
 SERWIS









GENERALNY IMPORTER


 A KOHLER COMPANY





**POSZUKUJEMY
 DALSZYCH
 DYSTRYBUTORÓW
 SILNIKÓW
 I CZĘŚCI ZAMIENNYCH**


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


 MASZyny BUDOWLANE SR. Z O.O.

maszynybudowlane.pl

MASZyny NOWE I UŻYWANE
 SERWIS I CZĘŚCI ZMIENNE



multimachinery.pl

WYNAJEM MASZYN BUDOWLANYCH
 ul. Obornicka 1, 62-002 Złotkowo
 tel.: (061) 65 777 77 recepcja
 (061) 65 777 70 dział sprzedaży
 (061) 65 777 79 wynajem maszyn
 (061) 65 777 80 dział części zamiennych
 (061) 65 777 90 dział serwisu
 (061) 65 777 99 sekretariat zarządu

email: recepcja@maszynybudowlane.pl
 biuro@multimachinery.pl











 POWERTRAIN TECHNOLOGIES

**IVECO
 MOTORS**

TECHNIKA ZASTOSOWAŃ NAPĘDÓW

**SERWIS TECHNICZNY
 I CZĘŚCI ZAMIENNE
 DO SILNIKÓW:**

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

TEZANA
 Generalny Importer

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


 MASZyny BUDOWLANE
 SP. Z O.O.

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

**CZĘŚCI ZAMIENNE
 DO MASZYN BUDOWLANYCH**











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

Bergerat Monnoyeur Sp. z o.o.
 jest wyłącznym dystrybutorem
 maszyn budowlanych
CATERPILLAR
 w Polsce.

Sieć oddziałów i biur regionalnych
 Bergerat Monnoyeur w Polsce



● Oddziały
 ● Biura regionalne i przedstawicielstwa

Bergerat Monnoyeur


Bergerat Monnoyeur Sp. z o.o.
 ul. Kolejowa 75
 05-092 Łomianki
 k/Warszawy,

tel. 22 768 71 00
 e-mail: b-m@b-m.pl
 www.b-m.pl

www.b-m.pl

www.volvoce.pl



VOLVO MASZINY BUDOWLANE POLSKA

Volvo Maszyny Budowlane Polska Sp. z o.o.
05-831 Młochów, al. Katowicka 215, tel. 22 383 46 50, fax 22 383 46 69,
Gdynia 601 162 015, Katowice 605 784 470, 601 460 248,
Kielce 605 784 625, Kraków 601 370 343, Łódź 605 786 566,
Olsztyn 605 786 757, Poznań 601 162 321, Szczecin 601 370 149,
Warszawa 601 289 050, 605 789 859, Wrocław 601 181 261,
Zielona Góra 605 782 302.

webermł



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

Weber Maschinentchnik Sp. z o.o.

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

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

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

SPRZĘGŁA PRZEMYSŁOWE **TECHNODRIVE**

CIERNE I HYDRAULICZNE,
NAPĘDY POMP
I PRZEKŁADNIE
firmy TECHNODRIVE



WENTYLATORY
SPRZĘGŁA
WISKOTYCZNE
I ELEKTROMAGNETYCZNE

Firmy **HORTON**



GENERALNY DYSTRYBUTOR

**FUNK
MANUFACTURING**

A John Deere Company



MOSTY NAPĘDOWE,
PRZEKŁADNIE
I ZMIENNIKI

TECHBUD
SILNIKI • NAPĘDY • MASZyny BUDOWLANE • AGREGATY

65-127 Zielona Góra, ul. Gorzowska 12
Tel. (68) 470 72 50, fax (68) 470 72 51

techbud@techbud.eu • www.techbud.eu

**MASZINY
BUDOWLANE**



www.hkl.pl

Sprzedaż – Wynajem – Serwis



HKL Baumaschinen Polska
Poznań, Szarych Szeregów 23
tel.: 61 665 79 00
hkl@hkl.pl

INTRAC

INTRAC Polska sp z o.o.

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

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

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

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



www.intrac.pl

IOW **IOW SERVICE Sp. z o.o.**
 Kochlice, ul. Lubińska 1c
 59-222 Milkowice
 tel. +48 76 8522117
 tel. +48 76 8522118
 fax +48 76 8522117
 www.iow.pl, www.spicer24.com
 service@iow.pl

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



IOW SERVICE oferuje elastyczne ciągnąco-ściągnięte o szerokim zastosowaniu, jak również kompletne pulpity i manetki sterownicze.

Zastosowanie:

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

meflex®

posbud.pl
 INFORMACJE DLA BUDOWNICTWA

Wszystkich, którym oczekiwanie przez dwa miesiące na kolejny numer naszego czasopisma dłuży się w nieskończoność, zapraszamy do lektury naszego nieustannie aktualizowanego portalu. Relacje, fotorelacje, filmy - redaktorzy posbud.pl błyskawicznie reagują na wydarzenia w branży. Zamieszczamy najnowsze informacje z życia firm, przekazujemy zaproszenia na targi, pokazy i dni otwarte. A dwa razy w tygodniu wysyłamy naszym prenumeratorom króciutki newsletter.

PKM
**POLSKIE
 KRUSZYWA MINERALNE**

Polskie Kruszywa Mineralne Sp. z o.o.
 58-306 Wałbrzych, ul. Gagarina 20
 tel./fax 74 843 91 78
 tel. kontaktowy 664 481 716

Innowacyjne rozwiązania dla firm

w zakresie magazynowania i dystrybucji oleju napędowego, opałowego, przepracowanego, AdBlue, pojemniki na piasek i sól, bariery drogowe, palety wychwytyjące, oczyszczalnie ścieków.

Pełna oferta produktów dostępna na stronie:

www.pkm.com.pl



Jesteśmy autoryzowanym dystrybutorem firmy



Ketral.pl
 części i maszyny budowlane

Używane części, podzespoły, osprzęt

W CIĄGŁEJ SPRZEDAŻY:

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

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

www.maszynybudowlane-czesci.pl

BRIGGS & STRATTON

Największy światowy producent silników spalinowych małej mocy

- do agregatów, pomp, myjek
- wszędzie tam, gdzie potrzebny jest niezawodny napęd!

Szukaj tej marki we wszystkich sklepach!

Kontakt z nami :
CHABIN® Spółka Jawna
 93-176 Łódź, ul. Łomżyńska 20/22
 tel. (42) 684-98-72 lub 73,
 fax (42) 684-98-75
 www.chabin.pl, e-mail: chabin@chabin.pol.pl

AMMANN

Ammann Polska Sp. z o.o.

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

P.U.P.H. **AS MAŁEK**
 Wyłączny, autoryzowany przedstawiciel niemieckiego producenta maszyn budowlanych Neumeier w Polsce.

NEUMEIER GmbH


Gwarancja, serwis, części zamienne.

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

Szukamy dalszych dealerów.

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

FAYAT BOMAG
POLSKA



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

**Witamy
w świecie zagęszczenia**

MISTA Sp. z o.o.
ul. W. Grabskiego 36
37-450 Stalowa Wola
tel./fax 15/844 0352
mista@mista.eu, mista@pro.onet.pl
www.mista.eu

ROK ZAŁOŻENIA 1991

**RÓWNIARKI DROGOWE
PRODUKCJI POLSKIEJ**



RÓWNIARKI DROGOWE MISTY TO:
SILNIKI CUMMINS 130-190KM, AUTOMATYCZNOMANUALNE
SKRZYNIĘ PRZEKŁADNIOWE ZF PASSAU GmbH,
INTELIŻENTNY UKŁAD HYDRAULIKI ROBOCZEJ LOAD SENSING,
NAPĘD 6X6 I 6X4, BOGATA OFERTA OSPRZĘTÓW
ROBOCZYCH I WYPOSAŻENIA DODATKOWEGO,
SERWIS GWARANCYJNY I POGWARANCYJNY PRODUCENTA

OFERUJEMY PONADTO :

- MASZyny BUDOWLANE PO ODBUDOWIE Z GWARANCJĄ
- CZĘŚCI ZAMIENNE DO RÓWNIAREK DROGOWYCH I ŁADOWAREK KOŁOWYCH
- CZĘŚCI ZAMIENNE DO SKRZYŃ PRZEKŁADNIOWYCH U35
- REMONTY RÓWNIAREK DROGOWYCH

**ATRAKCYJNE CENY
BEZPOŚREDNIO U PRODUCENTA**
TEL. 15 844 03 52, 609 141 949 ; 601 706 509

Kutno, ul. Holenderska 14
Oddziały: Rzgów, Konin, Kalisz

POLSAD
www.polsad.net
tel.: 24 254 79 58 wew. 39, 40
tel. kom.: 695 923 238

miniładowarki teleskopowe, terenowe wózki widłowe, wozidła, betonomieszarki, zamiatarki samojezdne



KOMATSU
SPRZEDAŻ, SERWIS

AUSA

INTERHANDLER JCB

MASZyny JCB NA KAŻDĄ BUDOWĘ

Interhandler Sp. z o.o.
87-100 Toruń, ul. Wapienna 6
tel. 56 610 28 09, 56 610 28, fax. 56 645 44 04
office@interhandler.pl

Białystok, ul. Elewatorska 29, tel. 85 662 76 53
serwis.bialystok@interhandler.pl

Brzeg, ul. Sikorskiego 8, tel/fax. 77 416 26 36
serwis.brzeg@interhandler.pl

Gdańsk, ul. M. Rataja 2, Rusocin, tel. 58 692 03 23
serwis.gdansk@interhandler.pl

Katowice/Czeladź, ul. Wiosenna 31, tel. 32 388 49 40
serwis.katowice@interhandler.pl

Kielce, tel. 17 859 13 50, fax. 17 859 13 51
serwis.kielce@interhandler.pl

Kraków/Wieliczka, ul. Bogucka 24, tel. 12 288 15 10
serwis.krakow@interhandler.pl

Lublin, ul. Dębówka 41, tel. 81 742 84 32
serwis.lublin@interhandler.pl

Łódź, ul. Beskidzka 61, tel. 42 650 85 60
serwis.lodz@interhandler.pl

Olsztyn, ul. Jagiellończyka 38A, tel. 89 521 86 05
serwis.olsztyn@interhandler.pl

Poznań/Kostrzyn Wlkp., ul. Zbożowa 6, tel. 61 815 74 70
serwis.poznan@interhandler.pl

Rzeszów, Rudna Mała 52,
Głogów Małopolski, tel. 17 859 13 50
serwis.rzeszow@interhandler.pl

Szczecin/Mierzyn, ul. Lubieszynska 57, tel. 91 561 04 91
serwis.szczecin@interhandler.pl

Toruń, ul. Wapienna 6, tel. 56 610 28 30
serwis.torun@interhandler.pl

Warszawa/Łomianki, ul. Prosta 2, tel. 22 751 44 12
serwis.warszawa@interhandler.pl

Wrocław/Długołęka, ul. Wrocławska 6F, tel. 71 390 16 33
serwis.wroclaw@interhandler.pl

WH WARYŃSKI HYDRAULIKA SP. Z O.O.

**HYDRAULIKA SIŁOWA
DO WSZYSTKICH MASZYN**

• **POMPY I SILNIKI ZĘBATE**



HSW, FADROMA, WUKO, OSTRÓWEK, FABLOK,
JCB, CASE, TEREX, MASSEY FERGUSON,
COLES GROVE, VOLVO, TAMROCK, KRAMER,
KOMATSU HANNOMAG, KAWASAKI, HIDROMEK,
LIU GONG, XCMG, HYUNDAI i inne.

• **ROZDZIELACZE**

Waryński Hydraulika Sp. z o.o.
ul. Jana Kazimierza 1/29,
01-248 Warszawa
tel/fax (22) 836 67 51,
e-mail: marketing@ibz.pl
www.warynskihydraulika.com.pl



Generalny Importer

TEZANA

TECHNIKA ZASTOSOWAŃ NAPĘDÓW

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

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

Weź udział w wyścigu!

AGREX-ECO & KOMPTECH



agrexeco
Pracujemy dla natury

www.agrex-eco.pl

- 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 Oeynhausener
tel. 0049 5734 2203, fax 0049 5734 3353
e-mail: maschinenfabrik.zimmermann@t-online.de

AUTORYZOWANY PRZEDSTAWICIEL FIRM:



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



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



Prądnice synchroniczne, części zamienne, serwis Mecc Alte

Osprzęt do silników i agregatów prądotwórczych

BTH FAST

Walendów, ul. Nad Utratą 117,
05-830 Nadarzyn
tel.: 22 498 06 98+99, 498 07 00+01
22 739 81 00, 739 41 31
fax: 22 739 41 30
www.bthfast.com.pl
e-mail: info@bthfast.eu

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



Sprzedaż i bezpłatne doradztwo:
WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL WEIR B.V.
W POLSCE: J.C. IMPEX s.c.
ul. Ratuszowa 11, bud 5/122,
03-450 Warszawa
tel. (22) 670 02 95,
tel./fax (22) 619 50 04
e-mail: jc_impex@medianet.pl

Atlas Copco Polska Sp. z o.o.

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

Atlas Copco

IOW

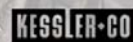
IOW SERVICE Sp. z o.o.
Kochlice, ul. Lubińska 1c
59-222 Milkowice
tel. +48 76 8522117
tel. +48 76 8522118
fax +48 76 8522117
www.iow.pl
www.spicer24.com
service@iow.pl

AUTORYZOWANE CENTRUM SERWISOWE UKŁADÓW NAPĘDOWYCH



SPICER

Drivetrain Products



AxleTech
International

ORYGINALNE CZĘŚCI ZAMIENNE
SKRZYNIE BIEGÓW
ZMIENNIKI MOMENTU
MOSTY NAPĘDOWE
PRZEKŁADNIE REDUKCYJNE
REMONTY
SERWIS MOBILNY



JEDEN SERWIS
DLA WSZYSTKICH MASZYN

INSTYTUCJE

**OŚRODEK SZKOLENIA
OPERATORÓW MASZYN**

PN-ISO 9001:2001



INSTYTUTU MECHANIZACJI BUDOWNICTWA
I GÓRNICICTWA SKALNEGO

ul. Racjonalizacji 6/8, 02-673 Warszawa
tel./fax 22 843-89-72, tel. 22 843-68-16
e-mail: osrodek.szkozenia@imbigs.org.pl
www.osom.pl

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



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

ul. Budowlana 4
05-300 Mińsk Maz.
tel. (25) 758 34 66,
tel./fax (25) 758 38 96

www.ocsm.pl



**INSTYTUT
MECHANIZACJI BUDOWNICTWA
I GÓRNICICTWA SKALNEGO**

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

IMBiGS – jednostka notyfikowana UE – nr 1454

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

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



● badania kruszyw i odpadów

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

● certyfikacja wyrobów i usług



Akredytacje PCA dla
Ośrodka Certyfikacji i Laboratorium



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

Jednostka Notyfikowana w UE nr 1457

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



◆ Badania i certyfikacja wyrobów
(maszyn, pojazdów i zespołów)



◆ Oceny zgodności z wymaganiami
dyrektyw Unii Europejskiej
- 2006/42/WE Maszynowa
- 2000/14/WE Hałasowa



◆ Badania i Certyfikacja na znak B



Informacje i zamówienia:

Ośrodek Certyfikacji Wyrobów tel. +48 22 786 17 98
e-mail: ocw@pimb.com.pl

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy tel. +48 22 786 18 60
e-mail: cel@pimb.com.pl



**Stowarzyszenie
Dystrybutorów
Maszyn Budowlanych**

tel. 602 288 175,
www.sdm-b.pl
e-mail: sdm-b.jm@gmail.com

OGUMIENIE PRZEMYSŁOWE



SOLIDEAL®
OGUMIENIE PRZEMYSŁOWE

SOLIDEAL POLSKA

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



IOW SERVICE Sp. z o.o.
Kochlice, ul. Lubińska 1c
59-222 Milkowice
tel. +48 76 8522117
tel. +48 76 8522118
fax +48 76 8522117
www.iow.pl
www.spicer24.com
service@iow.pl

**STRONGEST IN THE WORLD
TYRE PROTECTION CHAIN**



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



POJAZDY UŻYTKOWE

**Przyczepy do transportu
maszyn budowlanych**



tel. 61 810 75 13 w. 24
tel. 601 45 76 15
handel@ewpa.pl



**Przedstawicielstwo firmy
Goldhofer w Polsce**

P.H.U. „ATRA” – Piotr Ziemiński
ul. Hetmańska 10c, 04-305 Warszawa
tel./fax (22) 879 94 78
e-mail: piotr.ziemiński@wp.pl

Goldhofer

FIRMY LEASINGOWE



- najniższe rynkowe ceny niezawodnych i wszechstronnych maszyn KOMATSU
- najwygodniejsza forma zakupu umożliwiająca wybór w tym samym czasie maszyny i finansowania
- decyzja kredytowa w 24 godz. (dla transakcji < 500 tys. złotych) oraz w 72 godz. (pozostałe transakcje)
- atrakcyjny pakiet ubezpieczeniowy
- profesjonalna obsługa posprzedażowa
- bezpieczeństwo transakcji

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

Millennium
leasing

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

**ORGANIZATORZY
IMPRESZ TARGOWYCH**



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

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



BRE LEASING

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.breleasing.pl



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

ul. Głogowska 14,
60-734 Poznań
tel. 61 869 20 00
fax 61 866 58 27
e-mail: info@mtp.pl
www.mtp.pl



Targi Kielce Sp. z o.o.

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

**POŚREDNIK
budowlany**

Wydawca
Poland Marketing Barański Sp. z o.o.

CZŁONEK-ZAŁOŻYCIEL STOWARZYSZENIA
DYSTRYBUTORÓW MASZYN BUDOWLANYCH

Pasaż Ursynowski 1/45
02-784 Warszawa
tel.: (22) 644 28 80, 859 19 65, 859 19 66
tel./fax: (22) 859 19 67
www.posbud.pl

DYREKTOR WYDAWNICTWA

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

DZIAŁ REKLAMY i MARKETINGU

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

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

DZIAŁ GRAFICZNY

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

**PRZEDSTAWICIELSTWO
NA EUROPE ZACHODNIĄ**

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

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

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

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

Druk: Kengraf, Kętrzyn

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

IX MIĘDZYNARODOWE TARGI INFRASTRUKTURY MIEJSKIEJ I DROGOWEJ



15-17 listopada 2011

Centrum Targowe MT Polska, ul. Marsa 56C, Warszawa



TARGI, KTÓRE BUDUJĄ BIZNES!

Zapraszamy:

- firmy wykonawcze i usługowe,
- dostawców rozwiązań z zakresu bezpieczeństwa i zarządzania ruchem,
- producentów i dystrybutorów maszyn, urządzeń budowlanych oraz drobnego sprzętu budowlanego,
- producentów surowców i materiałów do budowy dróg i autostrad, oznakowania, chodników i ścieżek rowerowych, dworców i portów,
- biura projektowe,
- przedsiębiorstwa wyposażające obiekty użyteczności publicznej, bezpieczeństwa oraz zarządzania ruchem.

www.infrastruktura.info

MASZYNY DROGOWE CATERPILLAR JAKOŚĆ I PRECYZJA



Bergerat Monnoyeur oferuje na polskim rynku pełną gamę maszyn Caterpillar do robót drogowych

Oferta CAT obejmuje maszyny do regeneracji nawierzchni, spycharki i ładowarki gąsienicowe, rozścielacze asfaltu, frezarki do nawierzchni, walce do gruntu i asfaltu, koparki, ładowarki kołowe, zgarniarki kołowe i równiarki samobieżne.

Wybierając ofertę Bergerat Monnoyeur, wszystkie sprawy związane z zakupem, obsługą techniczną i usługami towarzyszącymi załatwiasz wygodnie w jednym miejscu.

Sprawdź naszą ofertę!

www.b-m.pl

**Bergerat
Monnoyeur**

