

# maszyny budowlane 2

2008

serwis i eksploatacja

ISSN 1895-5401



NIEZBĘDNIK UŻYTKOWNIKÓW SPRZĘTU BUDOWLANEGO

# TV

posbud.pl

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

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

**www.posbud.pl**

**Filmy bez ograniczeń!**



## Szanowni Państwo...

...Już w 2005 roku na świecie zużyto pięć razy więcej ropy naftowej niż udało się odkryć nowych złóż. Rozwiązaniem, a może i więcej – koniecznością wydaje się zatem wynajdywanie jak najlepszych sposobów oszczędzania energii. Wysiłki konstruktorów zmierzają w różnych kierunkach, podejmowane są próby uniezależnienia się od wyczerpujących się paliw kopalnych. Przykładem może być Islandia, która ma program upowszechnienia pojazdów zasilanych wodorem. Zresztą nie tylko program. Za słowami - czego tak brakuje w naszym kraju - poszły czyny. To na Islandii powstała pierwsza na świecie stacja, na której zatankować można paliwo wodorowe. Kolejną korzyścią z jego stosowania jest to, że napędzane wodorem pojazdy są wyjątkowo ekologiczne. Nie emitują bowiem szkodliwych dla środowiska spalin. Pytanie tylko skąd brać energię potrzebną do wyprodukowania wodorowego paliwa? Z tym może być kłopot. Szczególnie w Polsce. Oto bowiem poinformowano, że po 2020 roku nasze zapotrzebowanie na energię elektryczną przekroczy jej produkcję, a już około 2030 roku Polska będzie zmuszona do importu 30 proc. potrzebnej energii. Chyba, że wybudujemy elektrownię jądrową...

Maszyny budowlane to nie okręty podwodne. Długo jeszcze podstawowym źródłem ich zasilania będzie olej napędowy. Szalejące ceny ropy naftowej sprawiają, że eksploatacja sprzętu budowlanego staje się coraz droższa. Nawet mimo wysiłków konstruktorów starających się, by był on mniej paliwożerny. Tylko od początku koszty paliwa i płynów eksploatacyjnych wzrosły o blisko trzydzieści procent. Trzeba zatem poszukiwać oszczędnościowych rozwiązań. Inżynierowie Volvo CE postawili zdecydowanie na napęd hybrydowy. Wyposażona węż duża ładowarka kołowa przeszła na tyle pomyślnie fazę testów, że na początku przyszłego roku zostanie wdrożona do seryjnej produkcji. Tym samym stanie się pierwszą na świecie dostępną powszechnie maszyną budowlaną z napędem hybrydowym. Producent twierdzi, że nowy rodzaj napędu nie tylko pozwoli zaoszczędzić nawet do dziesięciu procent paliwa, ale znacząco poprawi osiągi maszyny...

**Redakcja**

### Wydawca

Poland Marketing Barański Sp. z o.o. CZŁONEK-ZAŁOŻYCIEL STOWARZYSZENIA DYSTRYBUTORÓW MASZYN BUDOWLANYCH  
Pasaż Ursynowski 1/45, 02-784 Warszawa, www.posbud.com.pl

**Redakcja:** tel. 022 644 28 80; **Dział Reklamy i Marketingu** tel. 022 859 19 65÷66, fax 022 859 19 67

„Maszyny Budowlane - Serwis i eksploatacja” jest kolportowany bezpłatnie do osób i instytucji związanych z branżą budowlaną.

Materiałów nie zamówionych nie zwracamy.

Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść zamieszczonych reklam i ogłoszeń oraz artykułów reklamowych i informacji prasowych. Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i adiacji nadsyłanych tekstów oraz opatrywania ich tytułami i śródtytułami.

# SPIS TREŚCI

4. W szwedzkiej Eskilstunie Volvo Construction Equipment zaprezentowało dziennikarzom ładowarkę kołową L220F wyposażoną w prototypowy napęd hybrydowy
6. Umowa Serwisowa Komatsu (Repair & Maintenance Contract) gwarantuje przewidywalną ocenę kosztów eksploatacji maszyny. Wyklucza przy tym pozostawienie zawartości rubryki kosztów napraw jako „nieznane”
8. Pezal stawia zdecydowanie na innowacyjność. Z tego właśnie powodu olbrzymią wagę kierownictwo firmy przywiązuje do rozwoju działu technologiczno-konstruktorskiego. Do jego głównych zadań należy testowanie i rozwijanie konstrukcji urządzeń
10. Do grona producentów ogumienia radialnego do maszyn budowlanych dołączyła właśnie firma SOLIDEAL. Pierwszą oponę tego typu oznaczono symbolem SRGP
12. *Mamy sprawdzony model działania!*  
- rozmowa z Dariuszem Pachulskim, dyrektorem zarządzającym firmy INTRAC Polska, dealera Case Construction, Manitou i John Deere
14. Slide Sledge jest najprecyzyjniejszym na świecie systemem uderzającym. Jego konstrukcja oparta jest na stalowej komorze, w której umieszczono pełnostalowy pręt poruszający się w cylindrze ruchem posuwistym. Siła dostarczana jest precyzyjnie i gładko przez system uderzający aż do głowicy narzędzia
18. Hyundai Heavy Industries Europe (HHIE) otworzył nowe europejskie centrum szkoleniowe w Geel (Belgia). Inwestycja odzwierciedla zaangażowanie Koreańczyków w działania na naszym kontynencie
19. Firma Stanley wzbogaciła swoją ofertę o nowy produkt, jakim jest skrzynia narzędziowa Auto Latch. Jest ona przeznaczona dla wszystkich ceniących wygodę użytkownika

## VI MIĘDZYNARODOWE TARGI INFRASTRUKTURY MIEJSKIEJ I DROGOWEJ INFRASTRUKTURA

15 - 17 października  
Pałac Kultury i Nauki, Warszawa

INFRA  
struktura  
2008

ponad 100 wystawców zaprezentuje:  
- usługi wykonawcze, maszyny  
i urządzenia, surowce i materiały  
oraz ofertę transportową

w programie konferencje poświęcone  
planowaniu, budowie i modernizacji  
infrastruktury drogowej i sportowej

**Zobacz największe  
targi infrastruktury  
w Polsce**



[www.infrastruktura.info](http://www.infrastruktura.info)

**MT**Polska

Organizator:  
Międzynarodowe Targi Polska Sp. z o.o.  
tel. 0 22 529 39 00, e-mail: [infrastruktura@mtpolska.com.pl](mailto:infrastruktura@mtpolska.com.pl)

**maszyny  
budowlane** **2**  
serwis i eksploatacja 2008

## Prenumerata - zamówienie

Aby bezpłatnie otrzymywać nasz kwartalnik wystarczy wypełnić poniższy formularz i przesać go faksem na numer (022) 859-19-67 lub listownie pod adresem:  
Pośrednik Budowlany, Dział Informacji, 02-784 Warszawa, Pasaż Ursynowski 1/45

*Proszę o regularne, bezpłatne przesyłanie czasopisma „Maszyny Budowlane - Serwis i Eksploatacja”*

imię i nazwisko: .....

nazwa firmy: .....

zakres działalności firmy: .....

ulica, numer domu: .....

kod pocztowy, miasto: .....

numer telefonu i faksu: .....

e-mail: .....

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

Data, czytelny podpis i (lub) pieczęć osoby zamawiającej .....

Proszę o przesłanie mi dodatkowych informacji dotyczących tekstów zamieszczonych w tym wydaniu na następujących stronach:

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

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

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

## Hybrydowa ładowarka kołowa Volvo L220F

**P**odczas tegorocznej konferencji prasowej w szwedzkiej Eskilstunie, Volvo Construction Equipment zaprezentowało dziennikarzom ładowarkę kołową L220F wyposażoną w prototypowy napęd hybrydowy. Zgodnie z danymi producenta – w porównaniu z tradycyjnym silnikiem wysokoprężnym – cechuje go wyższa efektywność i ekonomika eksploatacji. Szacuje się, że oszczędności paliwa sięgają mogą nawet dziesięciu procent.

W ostatnim czasie konstruktorzy Volvo CE nie tylko koncentrowali się na umocnieniu pozycji koncernu, jako największego na świecie producenta dużych silników Diesla, ale pracowali także intensywnie nad rozwojem technologii napędu hybrydowego ładowarki L220F. Szczegóły dotyczące zgłoszonego właśnie do opatentowania napędu skrywa tajemnica, wiadomo jednak, że zbudowano go w oparciu o silnik wysokoprężny Volvo D12 oraz nowatorski układ zintegrowanego generatora rozruchu ISG (Integrated Starter Generator). Układ ISG zasilany z najnowszej generacji akumulatora o wielokrotnie większej pojemności niż tradycyjne ogniwa kwasowo-ołowiowe wprzężono pomiędzy silnik wysokoprężny i skrzynię biegów.

Silnik Diesla typowej ładowarki kołowej przepracowuje nawet do czterdziestu procent całkowitego czasu eksploatacji na biegu jałowym. W maszynie hybrydowej, dzięki układowi ISG, natychmiast po wejściu na bieg jałowy silnik Diesla zostaje wyłączony, by w razie potrzeby praktycznie niezauważenie dla operatora włączyć się samoczynnie. To jednak nie wszystko. Zastrzyk energii płynący z akumulatora pozwala błyskawicznie wprowadzić jednostkę napędową na optymalne obroty, co czyni pracę maszyny szybszą i bardziej ekonomiczną.

Układ ISG pozwala także przewyższyć typową słabość silników wysokoprężnych, jaką jest niski moment obrotowy na biegu jałowym. Silnik elektryczny układu ISG dostarcza jednostce napędowej olbrzymi elektryczny „zastrzyk mocy”, co z miejsca zapewnia osiągnięcie przez nią momentu obrotowego wynoszącego nawet do 700 Nm. Układ ISG jest w stanie dostarczyć dodatkowo nawet do 50 kW dostępnej praktycznie natychmiast energii mechanicznej.

Wykorzystanie tych dwóch właściwości układu ISG oznacza, że silnik Diesla może pozostawać wyłączony przez stosunkowo długi okres, podczas gdy w zwykłej ładowarce pracowałby bezproduktywnie na jałowych obrotach. Ponadto operator chcąc uzy-



skąć wystarczający moment obrotowy nie musi wprowadzać jednostki napędowej na wysokie obroty. W maszynie o napędzie hybrydowym maksymalny moment obrotowy uzyskiwany jest bowiem już w przy obrotach nieznacznie przekraczających wartości określone dla biegu jałowego. W fazie tej akumulator jest automatycznie ładowany nie tracąc przy tym efektywności działania. Układ ISG pracuje wówczas praktycznie jako generator prądu zmiennego.

Nowatorski układ napędowy sprawdził się w praktyce pracując bezawaryjnie w najtrudniejszych warunkach. Volvo CE planuje wdrożenie ładowarki L220F do seryjnej produkcji na początku przyszłego roku. L220F będzie zatem najprawdopodobniej pierwszą na świecie powszechnie dostępną ładowarką kołową z napędem hybrydowym. Będzie to stanowić przełom w przemyśle maszyn budowlanych dający dowód na to, że zakup maszyny o napędzie hybrydowym rozpatrywać należy w szerszym aspekcie niż tylko korzyści natury ekonomicznej i ekologicznej. Niezaprzeczną zaletą napędu hybrydowego Volvo CE jest bowiem nie tylko możliwość ograniczenia kosztów związanych z zakupem paliwa, ale także wyraźnie odczuwalna zwiększona wydajność maszyny. Jest to niezaprzeczalny fakt, opinie malkontentów twierdzących, że ładowarki z napędem hybrydowym osiągają gorsze parametry pracy nie znalazły uzasadnienia podczas całego szeregu morderczych testów. Koncepcja napędu hybrydowego Volvo CE opiera się na połączeniu zalet tradycyjnego napędu z korzyściami nowej technologii hybrydowej przy zachowaniu tak typowych dla szwedzkiego koncernu jakości i bezpieczeństwa obsługi maszyn.

BŁĘKITNA PROMOCJA

VOLVO

W promocji autoryzowany  
serwis koparkoładarek  
Volvo kosztuje jedynie

2,99  
PLN/GODZINĘ

NAJWYŻSZA JAKOŚĆ  
W STANDARDZIE



MORE CARE. BUILT IN.

Maszyny budowlane Volvo są inne. Różnice biorą się z ponad 175 lat doświadczeń w projektowaniu, budowaniu i serwisowaniu. Te doświadczenia nauczyły nas, że najważniejszy jest człowiek, który pracuje w naszej maszynie. Dbamy o to, by jego praca była bezpieczniejsza, a maszyna bardziej komfortowa i wydajna. Dbamy też o nasze wspólne środowisko naturalne.

Wciąż rozszerzamy ofertę produktów oraz rozwijamy sieć dystrybucji, by wspierać Cię jeszcze lepiej. Użytkownicy na całym świecie są dumni ze swoich maszyn Volvo. My też jesteśmy dumni z tego, co nas wyróżnia.

Volvo Maszyny Budowlane Polska

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



Partner Finansowy:

**VOLVO**  
Financial Services

## Umowa Serwisowa Komatsu - Repair & Maintenance Contract

Umowa Serwisowa Komatsu (Repair & Maintenance Contract) gwarantuje przewidywalną ocenę kosztów eksploatacji maszyny. Wyklucza przy tym pozostawienie zawartości rubryki kosztów napraw jako „nieznane”. Zawarcie Umowy Serwisowej Komatsu zwiększa stopień dyspozycyjności sprzętu, dzięki czemu jego użytkownik może wykonywać bez przeszkód zadania produkcyjne. Komatsu Poland stwarza możliwość występowania o zawarcie Umowy Serwisowej R&M obejmującej naprawy i konserwację maszyn już w momencie dokonywania zakupu fabrycznie nowego sprzętu. Zakres Umów Serwisowych R&M kształtuje się od 2.000 mth lub 12 miesięcy do 20.000 mth/96 miesięcy dla maszyn średniej wielkości oraz do 30.000 mth/120 miesięcy dla maszyn dużych.

Umowy Serwisowe R&M zapewniają stałość kosztów napraw i konserwacji w całym uzgodnionym w umowie okresie. Obejmują one również koszty kontroli sprzętu polegające na przeprowadzaniu w z góry ustalonych terminach przeglądów z użyciem skomplikowanych przyrządów kontrolnych i oprogramowania. Wyspecjalizowani mechanicy zatrudnieni w oddziałach Komatsu Poland są w stanie wykryć najdrobniejsze nawet usterki we wczesnym stadium. Dzięki temu nie tylko możliwe jest podjęcie działań naprawczych w czasie najdogodniejszym dla użytkownika, ale również zapobieżenie wystąpieniu po-



Zasoby magazynowe Komatsu Poland są na bieżąco uzupełniane. Pozwala to na błyskawiczne przeprowadzanie przeglądów i napraw

ważniejszej awarii wiążącej się z koniecznością przeprowadzenia kosztownych, nieplanowanych remontów wyłączających maszynę na dłuższy czas z normalnej eksploatacji. Tego rodzaju zapobiegawcze interwencje serwisu Komatsu Poland przyczyniają się do podniesienia dyspozycyjności maszyn i efektywności ich wykorzystania.



Zawarcie umowy serwisowej R&M przez posiadacza dużej maszyny o kluczowym znaczeniu dla prowadzonej inwestycji to rozsądny krok...



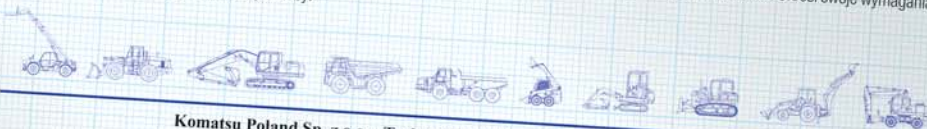
# KOMATSU

Call the experts<sup>®</sup> po  
indywidualne kontrakty serwisowe.



## Witamy w serwisie Komatsu.

Komatsu oferuje szeroki zakres elastycznych umów serwisowych, dopasowanych do Twoich potrzeb w zakresie konserwacji, rozszerzonej gwarancji oraz pełnych umów serwisowych i naprawczych. Możesz sam zająć się maszyną lub lepiej zaufać naszemu ekspertowi z działu technicznego i skoncentrować się na prowadzeniu własnego biznesu. KOMTRAX™ i VHMS (Vehicle Health Monitor System – system monitorowania stanu maszyny) pozwoli Ci łatwo i bezpiecznie monitorować stan swojego sprzętu, dając możliwość aktywnego zarządzania i konserwacji. Wydłuż żywotność Twoich maszyn oraz zwiększ ich wartość odsprzedaży dzięki systemowi KOMTRAX™, VHMS oraz oryginalnym częściom Komatsu. Określ swoje wymagania, a Komatsu dostosuje usługi do Twoich potrzeb.



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

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

Polskad  
99-300 Kutno - ul. Holenderska 14  
tel. 024-254-79-58 • fax. 024-254-14-16

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

## Pezal stawia zdecydowanie na innowacyjność

**G**dańska firma Pezal posiada w ofercie urządzenia i małe maszyny budowlane, świadczy również wysokiej jakości usługi serwisowe dla pojazdów osobowych i ciężarowych, maszyn i urządzeń budowlanych, a także małych jednostek pływających. Firma jest jednym z najlepiej wyposażonych zakładów serwisowych w branży aparatury paliwowej w Polsce. Posiada liczne autoryzacje renomowanych producentów, takich jak między innymi: BOSCH, DELPHI, DENSO, LUCAS oraz STANADYNE.

Doskonale wyszkoleni serwisanci zatrudnieni w firmie Pezal korzystają w swej pracy z najnowszej generacji urządzeń. Biorą również regularnie udział w specjalistycznych szkoleniach, co pozwala im na wzbogacenie swej wiedzy, a dzięki temu umożliwia prowadzenia fachowych napraw układów elektronicznych oraz podzespołów mechanicznych nawet najbardziej zaawansowanych technologicznie maszyn i urządzeń.

Specjalizację Pezalu stanowią przede wszystkim:

- układy paliwowe - wtryskowe sterowane elektronicznie EDC,
- pompy wtryskowe wysokociśnieniowe VP oraz VR,
- systemy wtrysku paliwa Common Rail,
- pompowtryskiwacze EUI, systemy wtryskowe PDE.

Gwarantem konkurencyjności firmy są konsekwentnie prowadzone inwestycje. Pezal stawia zdecydowanie na innowacyjność. Z tego właśnie powodu kierownictwo firmy olbrzymią wagę przywiązuje

do konsekwentnego rozwoju działu technologiczno-konstruktorskiego. Do jego głównych zadań należy testowanie i ulepszanie konstrukcji urządzeń, tak by ich praca była bezawaryjna nie przysparzając kłopotów eksploatacyjnych ich użytkownikom.

Jednym z głównych celów działania firmy Pezal pozostanie nadal systematyczny rozwój pozwalający nie tylko na utrzymanie, ale także rozbudowę wiodącej pozycji rynkowej. Pezal nadal dążyć będzie do poszerzenia oferty handlowej, zwiększenia dostępności dystrybuowanych produktów i części zamiennych oraz zagwarantowanie profesjonalnego serwisu.

Podstawowym produktem handlowym w ofercie Pezalu są bardzo dobrej jakości silniki spalinowe Kipor największej i najlepszej w tej branży chińskiej fabryki działającej z dużym powodzeniem od siedemnastu lat. Silniki spalinowe znajdują zastosowanie w prawie wszystkich urządzeniach przeznaczonych dla przemysłu budowlanego i innych branż.

W ofercie Pezalu znajdziemy całą gamę urządzeń napędzanych silnikami marki Kipor. Należą do nich między innymi zagęszczarki, zacieraczki, listwy wirowujące, piły do cięcia betonu i asfaltu, motopompy, agregaty prądotwórcze, spawarki, skoczki, buławy spalinowe, taczki spalinowe, zamiatarki, odśnieżarki, myjki wysokociśnieniowe, traktorki ogrodnicze, stoły probiercze, próbnyki do wtryskiwaczy i mikroskopy. Zainteresowani pełną ofertą firmy Pezal mogą odwiedzić jej stronę internetową: [www.pezal.com](http://www.pezal.com)



Mechanicy firmy Pezal używają do naprawy aparatury wtryskowej w silnikach wysokoprężnych najnowocześniejszych urządzeń BOSCH

**Z NAMI ZDAŻYSZ NA CZAS!**

**KAMA POLSKA®**

**PEZAL®**

**KIPOR POLSKA®**

**SILNIKI  
SPALINOWE**



**SKOCZKI**

**GENERATORY  
PRĄDU**



**WIBRATORY  
BUŁAWY**

**SPAWARKI  
Z GENERATORAMI PRĄDU**



**TRAKTORKI  
OGRODNICZE**

**MOTOPOMPY  
WĘŻE I ZŁĄCZKI**



**ZACIERACZKI**

**ZAGĘSZCZARKI  
PŁYTOWE I REWERSYJNE**



**LISTWY  
WIBRUJĄCE**

**PIŁY  
DO CIĘCIA BETONU I ASFALTU**



**SPRZĘGŁA  
ODŚRODKOWE**

**TACZKI Z NAPĘDEM  
ODŚNIEŻARKI**



**HALOGENY  
NAJAŚNICE  
LAMPY NAGRZEWAJĄCE**

Pezal Sp. z o.o.

**Ul. Kępną 30 B,**  
80-635 Gdańsk

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

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

Oddział handlowy:

**Ul. Litewska 12,**  
80-719 Gdańsk

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

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

## SGRP i SLA R4 - nowości w ofercie Solideal

W opnie radialnej osnowa ułożona jest promieniowo (radialnie – stąd nazwa), czyli pod kątem 90°. Dla jej wzmocnienia stosuje się warstwy opasania. Takie ułożenie osnowy powoduje większą elastyczność boku opony a warstwy opasania zapewniają usztywnienie bieżnika, co odpowiednio poprawia zachowanie się podczas jazdy po łuku i zwiększa powierzchnię styku opony z nawierzchnią. Zaletami stosowania tego rodzaju ogumienia jest wzrost precyzji prowadzenia pojazdu i ograniczenie zużycia paliwa.

Do grona producentów ogumienia radialnego przeznaczonego do maszyn budowlanych dołączyła właśnie firma SOLIDEAL. Pierwszą oponę tego typu oznaczoną symbolem SRGP zaprezentowała podczas tegorocznych targów CONEXPO w Las Vegas. Nowa opona odznacza się doskona-



Bieżnik opony SLA R4 zapewnia efektywne usuwanie błota i kamieni, które mogą wnikać podczas pracy maszyny



Odwrotnie niż ma to miejsce w standardowym ogumieniu radialnym – w miarę zużywania się opony SRGP następuje dodatkowy spadek poziomu wibracji

łą żywotnością i właściwościami trakcyjnymi. Specjalnie zaprojektowany, opatentowany przez Solideal bieżnik opony zapewnia niskie wibracje i świetną stabilność, co ma też zasadniczy wpływ na podniesienie komfortu operatora maszyny. Na uwagę zasługuje to, że – odwrotnie niż ma to miejsce w standardowym ogumieniu radialnym – w miarę zużywania się opony SRGP następuje dodatkowy spadek poziomu wibracji.

„Podwójny” kształt kostek bieżnika zapewnia jego samooczyszczanie się oraz nieklinowanie się kamieni.

Sprawia to, że opony SRGP bardzo dobrze sprawdzają się w maszynach pracujących na terenach błotnistych, w kopalniach piasku i żwirowniach.

Drugą nowością oferowaną przez Solideal jest opona SLA R4. Firma Solideal przedstawia nową oponę z bieżnikiem SLA R4, która przeznaczona jest do kopalni-ładowarek oraz traktorów przemysłowych pracujących na różnego rodzaju podłożach (również do poruszania się na gruncie nieutwardzonym). Nowa opona została zoptymalizowana pod kątem komfortu jazdy na twardych powierzchniach i dzięki temu gwarantuje minimalny poziom wibracji przenikający do wnętrza kabiny. SLA R4 zapewnia również świetną trakcję osiągniętą dzięki potrójnemu kątowni na łopacie bieżnika. Jego specjalny wzór zapewnia wysoki komfort jazdy nawet przy dużych obciążeniach oraz dobry uciąż na powierzchniach nieutwardzonych.. Opona SLA R4 dodatkowo wyposażona została w zabezpieczenie stopki i ścian bocznych. Jej bieżnik został tak skonstruowany, by zapewnić efektywne usuwanie błota i kamieni, które mogą wnikać podczas pracy maszyny.

Opona SLA R4 jest następczynią cieszącego się uznaniem użytkowników modelu SL R4. Zapewnia jednak większy komfort operatorowi maszyny i ma znacznie wydłużoną żywotność. Nowe ogumienie można kupić w kilku rozmiarach dostosowanych do wielkości popularnych obręczy oraz w wersjach dętkowych i bezdętkowych.

# STAWIAMY NA KOŁA



**SOLIDEAL POLSKA S.A.**

Biuro handlowe:

ul. Trakt Brzeski 134, 05-070 Sulejówek

tel. +48 (0) 22 783 35 89, 783 35 90 783 17 87, fax +48 (0) 22 783 35 82,

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

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

## INTRAC Polska ma sprawdzony model działania!

*Maszyzny Budowlane – Jednym z ważniejszych tegorocznych wydarzeń w krajowej branży maszyn budowlanych okazało się ogłoszenie zmiany dealera firmy Case Construction. Podczas targów Autostrada-Polska przedstawiono nam nowy podział rynku – Bax Baumaschinen pozostał dealerm Case'a na zachodzie Polski, natomiast we wschodniej części kraju sprzedają tych maszyn nie zajmuje się już Agrex-Arcon, tylko nowa na rynku firma INTRAC Polska. Proszę przybliżyć nam kulisy tych zmian.*

Dariusz Pachulski: – Na podstawie porozumienia pomiędzy Case Europe, Bax Baumaschinen i szwedzką firmą INTRAC, polski rynek został podzielony pomiędzy dwóch autoryzowanych dystrybutorów, którzy zajmują się sprzedażą maszyn, jak również ich obsługą serwisową. Choć firma INTRAC Polska istnieje od roku 2007, działalność operacyjną rozpoczęliśmy 1 czerwca tego roku.

– *Dlaczego Case wybrał na dystrybutora w Polsce szwedzką firmę? Czy zna ona wystarczająco nasz rynek?*

– INTRAC ma siedzibę w Szwecji, prowadzi jednak działalność poza tym krajem. To decyzja ekonomiczna – nasycony rynek szwedzki nie gwarantuje bowiem takiego wzrostu, jak tak zwane rynki wschodzące. INTRAC Group jest wiodącym w Europie północnej sprzedawcą maszyn budowlanych i leśnych, autoryzowanym przedstawicielem Case Construction, Manitou oraz John Deere Forestry. Zaczynał jeszcze w latach siedemdziesiątych ubiegłego stulecia od handlu maszynami leśnymi. W ten sposób zdobywał doświadczenie w handlu i obsłudze serwisowej ciężkiego sprzętu w krajach nadbałtyckich. Obecnie ma bardzo duże udziały w rynku maszyn, także budowlanych, na Litwie, Łotwie i w Estonii. Rocznie sprzedaje w Europie 400 maszyn Case, będąc tym samym największym dystrybutorem Case Construction na naszym kontynencie. Posiadając ponad dziesięcioletnie doświadczenie w handlu maszynami Case na rynkach nadbałtyckich, zamierza teraz przenieść sprawdzony model działania na polski grunt. Dziś jesteśmy dopiero na początku tej drogi, ale mamy już pierwsze efekty.

– *Jaki jest model działania INTRACA? Co to oznacza dla polskich klientów?*

– INTRAC organizuje swoją działalność w taki spo-

Rozmowa  
z Dariuszem Pachulskim,  
dyrektorem zarządzającym  
firmy INTRAC Polska



sób, iż sprzedaż oraz obsługa serwisowa odbywa się poprzez własne siedziby. Istnieje zatem siedziba główna, z centralnym składem maszyn i centralnym magazynem części. W zależności od wielkości obsługiwanego rynku organizuje się jeszcze trzy do pięciu oddziałów. Ich zasadniczą część stanowią powierzchnie serwisowo-magazynowe, bo tego właśnie oczekują nasi klienci – jak najlepszego dostępu do serwisu i części zamiennych. Niezależnie od stacjonarnych stanowisk warsztatowych zapewniamy pełną mobilność serwisu, który na żądanie wyrusza w teren. W krajach nadbałtyckich INTRAC ma ponad czterdzieści samochodów serwisowych w pełni wyposażonych – mam tu na myśli nie tyle proste narzędzia, co spawarki, agregaty prądotwórcze, urządzenia pozwalające na precyzyjne naprawy wszystkich podzespołów, wreszcie komputery z pełnym oprogramowaniem serwisowym, bez którego przy obecnym zaawansowaniu technologicznym maszyn jakiegokolwiek naprawy nie byłyby możliwe. Do zrealizowania takiego modelu będziemy dążyć.

– *Czyli oprócz przejętej od firmy Agrex-Arcon siedziby na Baletowej 16 w Warszawie powstaną nowe oddziały. Czy będą w tych samych lokalizacjach, co do tej pory?*

– Na razie siedziba główna INTRAC Polska mieści się w przy Baletowej. Mamy także przedstawicielstwa w Gdyni i Zamościu, a w ciągu kilku najbliższych tygodni rozpocznie działalność zupełnie nowy oddział w Olkusz. Małopolska lokalizacja to skutek wspomnianego już podziału krajowego rynku pomiędzy dwóch dealerów Case Construction. Niestety, nie mogliśmy przejąć działającego dotychczas oddziału Agrex-Arcon w Katowicach, ponieważ

zgodnie z ustaleniami na tym terenie sprzedają i serwisem maszyn Case zajmuje się Bax Baumaschinen. Udało nam się jednak przejąć całą katowicką załogę, która teraz przeniesie się do Olkusza. Zależy nam na dalszym zatrudnianiu tych doświadczonych fachowców potrafiących poradzić sobie z naprawami silników Cummins'a czy wozidel Bella.

– *W rozmowach z czytelnikami słyszymy pewien niepokój – co będzie z klientami Agrexu-Arconu, czy mimo zmiany dealera mogą oni liczyć na bezproblemową obsługę gwarancyjną i pogwarancyjną kupionych wcześniej maszyn? Czy INTRAC Polska zapewni im pełną dostępność części zamiennych, usług serwisowych i wsparcie techniczne?*

– Firma INTRAC Polska przyjęła na siebie wszelkie zobowiązania, szczególnie gwarancyjne, do wszystkich maszyn sprzedanych przez firmę Agrex-Arcon na terenie Polski. Serwis jest zresztą naszym priorytetem. Po przeprowadzeniu wstępnego rozeznania widzimy możliwości poprawy jakości obsługi serwisowej i będziemy nad tym pracować. Zatrudniamy piętnastu doświadczonych mechaników. W warszawskiej siedzibie firmy na zgłoszenia czeka osiem samochodów serwisowych, w pozostałych oddziałach jest ich w tej chwili siedem. Jesteśmy w stanie obsługiwać wszystkie maszyny Case, niezależnie od daty ich produkcji. Oferujemy pełne wsparcie techniczne, w dodatku jeśli klient dzwoni do nas z problemem, który nie wymaga wyjazdu do maszyny czy wizyty w serwisie, a jedynie konsultacji telefonicznej, nie poniesie żadnych kosztów. Zatrudnieni przez nas fachowcy są w stanie pomóc użytkownikowi niezależnie od wieku eksploatowanej przez niego maszyny.

– *Jakie są plany firmy INTRAC Polska? Czy nowy dealer Case po tak spektakularnym wejściu na Polski rynek pozostanie na nim widoczny?*

– Wszystko. co najlepsze w INTRACU, chcemy przenieść na tutejszy grunt. A najbliższe plany to przede wszystkim wzmacnianie naszej obecności. Na razie, w fazie rozruchu, przejmujemy oddziały od poprzedniego dealera, mamy jednak zamiar wkrótce rozpocząć budowę własnych. Jesteśmy na etapie szukania pod Warszawą działki odpowiadającej naszym potrzebom. Także oddział w Gdyni już teraz jest dla nas za mały. Rozwijając się zwrócimy uwagę na wschód i południe Polski – region białostocki i podkarpacki. Interesująca jest dla nas także Łódź w której naszym zdaniem tkwi spory potencjał. Być może konieczne okaże się otwarcie właśnie tam ko-

lejnego oddziału. Bardzo ważnym aspektem w naszej firmie są też szkolenia pracowników. Nasi dostawcy nieustannie doskonalą i rozwijają technologię, zatem aby za nimi nadążyć, serwisanci powinni się nieustannie szkolić. Dbamy o to, bo na obsłudze posprzedaznej zależy nam w szczególności sposób.

– *Czy INTRAC Polska widzi problem w działalności firm sprzedających taniej maszyny Case bez autoryzacji? Czy zamierzacie podjąć walkę z taką konkurencją? Czy w ogóle jest to konkurencja?*

– Na terenie Polski działa dwóch autoryzowanych dealerów. Zarówno INTRAC, jak i Bax Baumaschinen są w stanie zaoferować klientom w pełni profesjonalną obsługę. Nie sztuka kupić tanio maszynę, problemy zaczynają się, gdy klient zgłasza się np. po obiecanie mu bezpłatne usługi gwarancyjne w drugim roku jej użytkowania. Autoryzowani dealerzy nie tylko obiecują. Mają również do dyspozycji niewyobrażalnie większe środki, nieustannie inwestują w stanowiska serwisowe – dźwigi, kanały, oprzyrządowanie, oprogramowanie, szkolenia. Nie musimy zatem walczyć, klienci sami wybiorą korzystniejszą opcję.

– *Koparko-ładowarka to najpopularniejsza maszyna budowlana. Case produkuje jednak o wiele więcej różnego typu maszyn. Czy zamierzacie podnieść ich popularność w Polsce?*

– Przede wszystkim chcemy podnieść prestiż marki Case, ugruntować w środowisku świadomość, że nie są to co prawda maszyny tanie, za to bardzo wysokiej jakości. Oczywiście Case to nie tylko koparko-ładowarki, ale i maszyny ciężkie na przykład koparki gaśnicowe, ładowarki kołowe oraz maszyny lżejsze, typu skeed-stir. Case oferuje pełen zakres maszyn. Patrząc na rozwój polskiego rynku spodziewamy się, że już wkrótce naszym klientom przestaną wystarczać uniwersalne koparko-ładowarki. Mając do dyspozycji maszynę zaprojektowaną specjalnie do pewnych zadań, możemy osiągać lepsze ekonomiczne wyniki pracy. Do tego właśnie chcemy przekonać naszych klientów. INTRAC ma w tym względzie znakomite doświadczenia na rynku krajów nadbałtyckich – jako że jest tam liderem segmentu maszyn ciężkich. Nasz rynek jest co prawda nieco inny, jednak Polska ma zdecydowanie większy potencjał. Nie tylko w czasie przygotowań do finałów EURO 2012.

**Rozmawiali: Magdalena Ziemkiewicz  
Jacek Barański**

## Slide Sledge - nieoceniona pomoc dla serwisu

**S**lide Sledge jest najprecyzyjniejszym na świecie systemem uderzającym. Jego konstrukcja oparta jest na stalowej komorze, w której umieszczono pełnostalowy pręt poruszający się w cylindrze ruchem posuwistym. Siła dostarczana jest precyzyjnie i gładko przez system uderzający aż do głowicy narzędzia. Slide Sledge wykonuje maksymalnie celne uderzenie – precyzyjnie i niezwykle silnie, w znaczący sposób zmniejszając wysiłek i ryzyko. Szeroki wybór końcówek i głowic znacznie zwiększa możliwości wykorzystania narzędzia.

Narzędzia Sledge dostępne są w wersjach Slide Sledge Frame Hammer oraz Slide Sledge Heavy Equipment. Pierwsze z nich służą do napraw ram samochodowych, drugie zaś używane są przy remontach sprzętu ciężkiego. Narzędzia i końcówki Heavy Equipment wykonane są z zaawansowanych stopów metali hartowanych indukcyjnie do 45 HRC (w skali twardości Rockwella). Zapewnia to wysoką odporność na zużycie wydłużając czas użytkowania.

Slide Sledge wytwarza większą siłę uderzeniową niż młot. Można ją jeszcze dodatkowo zwiększyć stosując 2,5-kilogramowy obciążnik uchwytu. Wytwarzana siła jest rozprowadzana liniowo, w niezwykle precyzyjny sposób. Dzięki zastosowaniu odpowiednich końcówek narzędzia te są wydajniejsze oraz bezpieczniejsze w porównaniu z tradycyjnym dłutem i młotem. Do podstawowych zalet narzędzi linii Slide Sledge Heavy Equipment należy ograniczenie czasu przestojów maszyn spowodowanych przedłużającym się remontem, uzyskiwanie potężnej siły uderzenia w sytuacjach tego wymagających oraz łatwość konserwacji i utrzymywania oraz możliwość ograniczenia potrzeby posiadania dodatkowego oprzyrządowania lub personelu. Slide Sledge może być bowiem obsługiwany przez jedną osobę, która nie potrzebuje pomocy przy trzymaniu dłuta. Łatwe w wymianie końcówki przeznaczone do konkretnych zadań, pozwalają jednemu narzędziu spełniać efektywnie rolę wielu innych. Stosowanie narzędzi Slide Sledge wpływa także na podniesienie bezpieczeństwa pracowników warsztatu. Przy ich użyciu nie mamy bowiem do czynienia z nieprecyzyjnymi zamachami, jakie mają miejsce podczas pracy młotem.

Doskonałe referencje narzędziom Slide Sledge



wystawiła firma Morrison Construction, prowadząca prace budowlane w ekstremalnych warunkach, jakie panują na wyspach południowego Atlantyku. Georgia Południowa i Południowe Wyspy Sandwich (w skrócie zwane SGSSI) to brytyjskie terytorium zamorskie. Firma Morrison Construction budowała tam na zamówienie rządu sieć elektroenergetyczną. Praca w antarktycznym klimacie jest wyjątkowo trudna. Temperatura poniżej zera oraz bezlitosny, dodatkowo zwiększający odczucie chłodu wiatr, utrudniają tam wszelkie czynności. Pracownicy muszą nosić rękawice i krępujące ruchy ubrania. Maszyny i urządzenia nieustannie pokrywają się warstwą lodu. Wszelkie prace prowadzone na zewnątrz muszą być wykonane w jak najkrótszym czasie, wymagają też stosowania takich narzędzi i technik, które zapewnią maksymalną precyzję i bezpieczeństwo. Idealnym rozwiązaniem okazało się wyposażenie pracowników w narzędzia Slide Sledge. Dzięki nim, na przykład do usuwania sworzni mocujących tyłkę koparki wystarcza jedna osoba. Stosując Slide Sledge mechanik bez trudu radzi sobie z elementami skutymi siarczystym mrozem.



# *Slide Sledge*

HEAVY EQUIPMENT™

## Amerykańskie narzędzia serwisowe



**Idealne narzędzie  
do naprawy  
ciężkiego sprzętu**

## Moc i precyzja

**...dokładnie tam  
GDZIE POTRZEBUJESZ!**



## **Agrex Arcon**

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

## Dni Otwarte ASbudu w Łomiankach

**W** lipcu Terex należący do światowej czołówki wśród producentów maszyn budowlanych otworzył biuro w Berlinie. Terex jest zainteresowany rynkami krajów Europy Środkowej i Wschodniej. Berlińska placówka otrzymała zadanie wspierania działań dealerów z tego regionu. W Polsce Terex zdecydował się na współpracę z trzema dealerami. Jednym z nich jest katowicki ASbud, który dokonał właśnie oficjalnego otwarcia swego warszawskiego oddziału. – *Oficjalną inaugurację naszego oddziału w podwarszawskich Łomiankach będących prawdziwym skupiskiem czołowych firm handlujących maszynami budowlanymi, połączyliśmy z Dniem Otwartym. Podczas imprezy zaprezentowaliśmy nowe produkty znajdujące się w ofercie ASbudu. Od lutego tego roku jesteśmy dealerem Terexa i zależy nam na rozpropagowaniu tej marki. Chcieliśmy zapoznać naszych klientów z nowym oddziałem ASbudu. Ważne, by w ich świadomości utrwalił się fakt, że jesteśmy teraz o wiele bliżej nich. To niezmiernie ważne, zwłaszcza w przypadku usług serwisowych – tłumaczy szefujący nowemu oddziałowi Artur Osiński.*



*Od lutego ASbud jest dealerem koncernu Terex. Katowicka firma czyni wiele dla rozprogramowania tej marki*

ASbud zdecydował się zaprezentować swą nową siedzibę na początku lipca. Warszawski oddział podjął działalność handlową jeszcze w ubiegłym roku. Jednak dopiero w lutym firmie udało się znaleźć w w Łomiankach odpowiedni teren, na którym oprócz ekspozycji maszyn można byłoby zorganizować zaplecze biurowe i serwisowe z prawdziwego zdarzenia. Jeżeli chodzi o warszawski oddział, to w najbliższych



*Szefujący oddziałowi ASbudu w Łomiankach Artur Osiński ma dalekosiężne plany związane z usprawnieniem jego działalności*

planach ASbudu jest jego rozwijanie. Pewnym problemem może okazać się brak miejsca. Na położenie placówki nie można narzekać. Znajduje się ona tuż przy ruchliwej trasie gdańskiej, jednak z pewnością działka już teraz jest zbyt ciasna. Dlatego ASbud w ciągu najbliższych dwóch lat planuje wybudowanie w niewielkiej odległości docelowego oddziału na tak dużym terenie, by można było na nim pomieścić odpowiednio dużą halę serwisową. Działka, na której firma działa w tej chwili, przeznaczona zostanie na potrzeby wypożyczalni sprzętu.

Otwarcie warszawskiego oddziału ASbudu, to z pewnością krok w odpowiednim kierunku. Katowicka firma sprzedaje coraz więcej maszyn na Mazowszu, dlatego dobrze by była jak najbliżej użytkowników sprzętu. Maszyny sprzedawane przez ASbud pracują na kluczowych inwestycjach w regionie. Choćby na budowie ekspresowej trasy S-7 w okolicach Grójca, gdzie wykorzystywane są wozidła i maszyny do robót ziemnych. Do ich obsługi techniczno-serwisowej ASbud oddelegował specjalnego pracownika, który przebywa stale na terenie budowy od poniedziałku do soboty włącznie.

Celem Dni Otwartych w Łomiankach było przekonanie użytkowników o walorach maszyn będących w ofercie ASbudu. W czasie dwudniowej imprezy z zaproszenia skorzystało wiele osób. Wyjeżdżali z Łomianek zadowoleni. Mogli bowiem nie tylko przetestować maszyny, do których kupna się przymierzają, ale także w luźnej atmosferze przy piwie i kiełbasce z grilla porozmawiać o sprzęcie, jego zaletach i radzeniu sobie z problemami w eksploatacji. Podobne imprezy mają odbywać się co najmniej raz w roku.

**ASbud - prawdziwy AS serwisu**



**ASbud**

**MASZYNY BUDOWLANE**

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

40-397 Katowice, ul. Lwowska 38  
tel. 032 608-45-44, fax 032 608-09-34  
GSM: 695 17-74-70, 601 51-04-64  
**e-mail: [asbud@asbud.com.pl](mailto:asbud@asbud.com.pl)**  
05-092 Łomianki, ul. Kolejowa 5  
tel. 022 751-12-22, fax 022 751-32-90  
GSM 601 39-88-66  
**e-mail: [warszawa@asbud.com.pl](mailto:warszawa@asbud.com.pl)**

## Hyundai utworzył nowe centrum szkoleniowe

**H**yundai Heavy Industries Europe (HHIE) utworzył nowe europejskie centrum szkoleniowe w Geel (Belgia), co ma odzwierciedlać zaangażowanie Koreańczyków w działania na naszym kontynencie. Konsekwentna ekspansja i rozwój przedstawicielstwa na Europę sprawiły, że poprzednie centrum szkoleniowe nie było w stanie zaspokoić potrzeb wszystkich użytkowni-



Praktyczne szkolenia odbywają się na prawdziwych maszynach



**Zakłady Hydrauliki Siłowej Sp. z o.o.**  
 ul. Przybyszewskiego 176/178, 93-120 Łódź  
 tel. (042) 25 02 413, fax (042) 25 02 401  
 www.zhs.com.pl

- Przekładnie hydrokinetyczne do ładowarek Ł2, Ł200, ŁK1, ŁK2, Ł34, Ł35 nowe i remontowane;



- Rozdzielacze wspomaganie skrętu do ładowarek Ł34,

- Pompy hamulcowe do ładowarek Ł34.

ków sprzętu tej marki. Aby przyjąć stale rosnącą liczbę handlowców i personelu technicznego trafiających tu z całej Europy, by wziąć udział w prezentacjach i szkoleniach.

Nowe centrum szkoleniowe, oprócz najnowocześniejszego wyposażenia, imponuje też przestronnością. – *Dzięki doskonałemu wyposażeniu sal wykładowych i warsztatów oraz zapewnieniu odpowiednio dużej liczby miejsc, nasz ośrodek będzie w stanie nie tylko przyjąć więcej uczestników szkoleń, ale także zapewnić im odpowiednie warunki* – powiedział dyrektor Hyundai Heavy Industries J. W. Hwang.

Część nowoczesnego kompleksu, w którym odbywają się szkolenia mieści sale wykładowe, pomieszczenia z przekrojami maszyn i komponentów w rodzaju silników, osi, przekładni, układów hydraulicznych. Szkolenia praktyczne prowadzone są w dwóch przestronnych warsztatach. Dodatkowo w dużej hali zgromadzono kompletne lub częściowo rozłożone na części maszyny. W chwili obecnej kursanci korzystać mogą z dwóch koparek hydraulicznych, ładowarki kołowej i trzech wózków widłowych. Ćwiczenia praktyczne obejmują diagnostykę, wyszukiwanie i analizę usterek oraz testowanie i programowanie podzespołów maszyn.

W chwili obecnej Hyundai dysponuje w Europie siedemdziesięciu dealerów. Ocenia się, że rocznie będą oni wysyłać do Geel około trzystu osób spośród swego personelu. Tylko w ten sposób zapewnić można najwyższy poziom fachowości zarówno sprzedawców, jak i mechaników mających do czynienia z coraz bardziej zaawansowanym technologicznie sprzętem.



Nowe europejskie centrum szkoleniowe w Geel imponuje przestronnością i nowoczesnym wyposażeniem

## Stanley Auto Latch – błyskawiczne zamykanie

Firma Stanley wzbogaciła swoją ofertę o nowy produkt, jakim jest skrzynia narzędziowa Auto Latch. Jest ona przeznaczona dla wszystkich ceniących wygodę w transportowaniu i korzystaniu z narzędzi.

Nowa skrzynia narzędziowa marki Stanley zawdzięcza swoją nazwę automatycznemu systemowi zamykania. Stanley Auto Latch wyposażono w solidny, metalowy zamek z nowoczesnym mechanizmem zatraskowym. Dzięki temu, jej zamykanie jest bardzo łatwe – użytkownik można to bez problemu zrobić jednym ruchem. O praktyczności tego rozwiązania mechanik może przekonać się choćby w sytuacji, kiedy dłonie zajęte ma wyjętymi ze skrzyni właśnie narzędziami.

Wnętrze skrzyni Stanley Auto Latch zostało zorganizowane tak, by maksymalnie ułatwić utrzymywanie porządku. Znajdziemy w niej dwa dodatkowe organizery, przeznaczone zarówno do przechowywania większych narzędzi ręcznych (np. młotek, dłuto, wkrętak), jak i drobnych elementów metalowych (gwoździe, nity, wkręty, itp.). Wyjmowana tacka na akcesoria umożliwia mechanikowi jednocześnie korzystanie z całej zawartości skrzyni narzędziowej Auto Latch.



Skrzynia narzędziowa Auto Latch dostępna jest w 3 rozmiarach, dostosowanych do różnych potrzeb użytkowników.

Z myślą o wygodzie magazynowania pustych skrzynek narzędziowych, ich poszczególne wielkości dopasowano w ten sposób, aby istniała możliwość umieszczenia i zamknięcia modelu mniejszego w większym.



# 8 – 10 października 2008

## expoSilesia

### Targi Maszyn, Urządzeń i Technologii dla Infrastruktury

## INFRA-Meeting

- „**Śląski Węzeł Transportowy**”  
konferencja organizowana przez Sejmową Komisję Infrastruktury
- „**Kruszywa**”  
konferencja organizowana przez IMBIGS oraz Miesięcznik Infrastruktura

#### kontakt

Michał Poniatowski  
– Menedżer Projektu  
tel. 032 78 87 543  
tel. kom. 510 031 669  
inframeeting@exposilesia.pl

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

adres do korespondencji  
Expo Silesia – Kolporter EXPO  
ul. Braci Mieroszewskich 124  
41-219 Sosnowiec  
[www.exposilesia.pl](http://www.exposilesia.pl)

patronat honorowy Sejmowa Komisja Infrastruktury Wojewoda Śląski Marszałek Województwa Śląskiego

patronat medialny

INFRASTRUKTURA

partnerzy medialni

MOSTY

KATALIZATOR

partnerzy internetowi

[etransport.pl](http://etransport.pl)

[marketeo.com](http://marketeo.com)

POŚREDNIK  
budowlany

AUTOSTRASY

maszyny  
budowlane

WYKONAWCZO  
drogi

drogi

[budowa.com.pl](http://budowa.com.pl)

transportu

Drogi

AMMOCHODY  
SPECJALNE

INFRASTRUKTURA.COM.PL

[targitransportowe.pl](http://targitransportowe.pl)



# KOMATSU

**Komatsu Poland Sp. z o.o.**

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



MASZYNY JCB NA KAŻDEJ BUDOWIE



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



## IVECO MOTORS

**TECHNIKA ZASTOSOWAŃ NAPĘDÓW**

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

SERWIS TECHNICZNY I CZĘŚCI ZAMIENNE DO SILNIKÓW:

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

## TEZANA

Generalny Importer

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

GENERALNY DYSTRYBUTOR PRODUKTÓW  
INGERSOLL RAND I MONTABERT

## ASbud<sup>®</sup>

MASZYNY BUDOWLANE

**ASbud Sp. z o.o.**  
40-397 Katowice, ul. Lwowska 38,  
tel. 032 250-05-91, 032 250-05-92,  
fax 032 250-05-90  
e-mail: [ir@asbud.com.pl](mailto:ir@asbud.com.pl), [www.asbud.pl](http://www.asbud.pl)

**NAJWYŻSZA JAKOŚĆ W STANDARDZIE**



**Volvo Maszyny Budowlane Polska**  
[www.volvoce.pl](http://www.volvoce.pl)

**kärcherowanie...  
murowane efekty!  
w budownictwie**

Zapraszamy do salonów sprzedaży



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



**SOLIDEAL POLSKA S.A.**

05-070 Sulejówek, Trakt Brzeski 134  
[www.solideal.pl](http://www.solideal.pl)  
[biuro@solideal.pl](mailto:biuro@solideal.pl)

tel.: (022) 783 17 87, 783 35 89, 783 35 90, fax (022) 783 35 82  
OPONY I FELGI DO MASZYN BUDOWLANYCH I DROGOWYCH,  
WÓZKÓW WIDLÓWYCH, GAŚNIENICE DO MINIKOPAREK





MEGA HDCM SP. Z O.O.

# MEGA HEAVY DUTY CHINA MACHINERY

Wyłączny przedstawiciel w Polsce największego chińskiego koncernu maszynowego FOTON LOVOLL, produkującego oprócz szerokiej gamy maszyn budowlanych ciągniki rolnicze, kombajny, autobusy i samochody ciężarowe

Maszyny sprowadzane przez MEGA HDCM mają certyfikaty i homologacje wymagane w Polsce i Unii Europejskiej



- ładowarki kołowe
- koparki
- minikoparki
- spycharki
- dźwigi samochodowe
- walce
- rozścielacze
- żurawie wieżowe
- wiertnice i palownice
- wiertnice poziome
- kruszarki mobilne i stacjonarne
- podesty i zwyżki

**Również sprowadzamy sprzęt na zamówienie**



Nasz serwis polowy dojeżdża do klienta w 24 godz. od zgłoszenia.

Na maszyny udzielamy **24-miesięcznej gwarancji.**

ul. Kubickiego 7 lok. 8, 02-495 Warszawa  
tel. (022) 550 61 31, (022) 550 61 32, fax (022) 550 61 30  
e-mail: [biuro@hdcem.pl](mailto:biuro@hdcem.pl), <http://www.hdcem.pl>



Ul. Baletowa 16  
02-867 Warszawa  
Tel.: 0-22 641 02 03

# INTRAC

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

W Y Ł A C Z N Y P R Z E D S T A W I C I E L F I R M

