

POŚREDNIK **budowlany**

2

(114)

ISSN 1427-213X



MARZEC-KWIECIEŃ 2015

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



Buduj z MANITOU!

100% KOPARKA

100% ŁADOWARKA

100% WIDLAK



3 MODELE 6 / 8 / 10 MCR

5,7 - 9,4 t
55 - 74 kW / 75 - 100 KM
średnica obrotu 2,66 - 3,23 m



- **INNOWACYJNA KOPARKA GĄSIENICOWA**
Z PRĘDKOŚCIĄ JAZDY 10 km/h
- **INNOWACYJNA ŁADOWARKA GĄSIENICOWA**
Z OBROTEM 360°
- **INNOWACYJNY WIDLAK**
PRZEMIESZCZANIE ŁADUNKU NIGDY NIE BYŁO PROSTSZE



6

Caterpillar Malaga Press Days 2015

Podczas Dni Prasowych Caterpillar w hiszpańskiej Maladze z ust gospodarzy imprezy najczęściej padały słowa: bezpieczeństwo, komfort, wydajność oraz efektywność



20

Ładowarki Komatsu w MD Beton

Produkcja i dostawy betonu wymagają ścisłego przestrzegania terminów. Podstawowym warunkiem zachowania rytmiczności jest posiadanie niezawodnego sprzętu



28

Dobry rok dla Manitou Polska

W trudnych dla branży budowlanej czasach najczęściej słyszymy narzekania. Miłą odmianą było zatem spotkanie z dyrektorem zarządzającym Manitou Polska, Wojciechem Rzewuskim



12

Czekam na huragan

Rozmowa z Romanem Starczewskim, prezesem Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Transportu, Energetyki, Mechanizacji Budownictwa i Ochrony Pracy



22

Rozpoczął Frisch...

Choć równiarki należą do najstarszych konstrukcji wśród maszyn do robót ziemnych, to dziś imponują nowoczesnymi rozwiązaniami. We współczesnych konstrukcjach króluje elektronika



31

SALTEC – pewnie do góry!

Hiszpańska firma SALTEC jest jednym z liderów wśród producentów sprzętu do transportu pionowego. Specjalizuje się w podestach elewacyjnych, oferuje też specjalistyczne windy



14

Spycharka? Maszyna dla artysty!

Na całym świecie nabywców znajduje rocznie ponad dwadzieścia pięć tysięcy spycharek gąsienicowych. Tylko dziesięć procent z tej liczby trafia do użytkowników w Europie



24

Hyundai HX? Synonim jakości!

Hyundai wprowadzając do seryjnej produkcji maszyny dziewiątej generacji dołączył do światowej elity producentów. Koreańczycy nie zamierzają wcale na tym poprzestać...



33

Tym zębom gruz niestraszny!

Prace związane z recyklingiem gruzu to ciężkie zadanie. Łyżka koparki penetruje hałdę materiału i zasypuje kruszarkę. Osiem godzin dziennie, przez pięć dni w tygodniu...



18

Trimble podnosi efektywność spycharki

Systemy sterowania maszynami Trimble GCS900 3D przyspieszają wykonanie prac i podnoszą efektywność wykorzystania sprzętu przy jednoczesnym ograniczeniu kosztów



26

Liebherr LTM 1061-3.1

Nowy żuraw samojezdny LTM 1060-3.1 wyposażony został w najdłuższy spośród trójosiowych maszyn firmy Liebherr wysięgnik teleskopowy. Mierzy on bowiem aż 48 metrów



34

Pozwól się wyręczyć robotowi Husqvarna

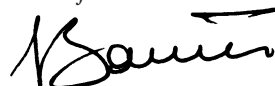
Zdalnie sterowane roboty wyburzeniowe Husqvarna to nowoczesne, zasilane prądem urządzenia łączące w sobie dużą moc z niewielkim ciężarem i funkcjonalną konstrukcją

Drodzy Czytelnicy,

zima była łagodna, nie dała się we znaki firmom budowlanym, a mimo to branża bardzo powoli budzi się z letargu. Jak tak dalej pójdzie, to obawiać się można, że firmom zabraknie czasu na zrealizowanie prognoz firm badających rynek. Na przykład pracownia PMR wieszczy, że rok 2015 będzie udany dla budownictwa, które zanotować może nawet ośmioprocentowy wzrost. Malkontenci twierdzą co prawda, że prognozy są zbyt optymistyczne, bo PMR w swych badaniach ogranicza się jedynie do ankietowania największych firm budowlanych. A wiadomo, że więksi dają sobie lepiej radę nawet w trudniejszych czasach. Może jednak lepiej wierzyć w ziszczenie optymistycznych prognoz i na wszelki wypadek nie zaglądać do zdecydowanie mniej optymistycznych analiz koniunktury przedstawianych przez Główny Urząd Statystyczny? Ten bierze bowiem pod lupę wszystkie firmy, także średnie i całkiem małe, które jak wiadomo są bardziej „narzekające”...

W tym roku Kielce i Poznań okazują się być atrakcyjniejsze od samego Paryża! Przynajmniej dla marketinguowców koncernu Caterpillar, który zaprezentuje swe nowe maszyny na obu majowych imprezach targowych w Polsce, a zrezygnował z udziału w paryskim Intermacie. Caterpillar tłumaczy, że ważna jest dla niego dynamika, dlatego we Francji odbędzie się szereg pokazów, podczas których wszyscy chętni mający odpowiednie uprawnienia operatorskie będą mogli przetestować maszyny przy okazji dobrze się przy tym bawiąc. Europejscy dziennikarze – także przedstawiciel naszej redakcji – mieli przedsmak takich atrakcji podczas tradycyjnych Dni Prasowych Caterpillar odbywających się w Maladze. Nikt nie wyjeżdżał z Hiszpanii rozczarowany. Miejmy nadzieję, że podobne odczucia mieć będą opuszczający Poznań i Kielce. Jest to prawdopodobne tym bardziej, że w Polsce obejrzeć będą mogli także nowości konkurentów Caterpillara!

Jacek Barański



Wydawca

Nasza okładka:



Ładowarki teleskopowe
Manitou

WYDAWNICTWO

Poland Marketing Barański Sp. z o.o.

CZŁONEK-ZAŁOŻYCIEL STOWARZYSZENIA DYSTRYBUTORÓW MASZYN BUDOWLANYCH

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

WYDAWCA

Jacek Barański
tel. 602 255 410,
e-mail: baranski@posbud.pl

REDAKTOR NACZELNA

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

MASZYNY BUDOWLANE

Michał Markiewicz, tel. 602 292 114
e-mail: m.m@posbud.pl

POJAZDY BUDOWLANE

Karol Wójtowicz, tel. 512 011 055
e-mail: wojtowicz@posbud.pl

NOWE MEDIA

Jan Barański, tel. 602 719 281
e-mail: janab@posbud.pl

SPRZEDAŻ REKLAM

Zbigniew Migda,
tel. 602 711 376
e-mail: migda@posbud.pl

Hans-Joachim Müller,
tel. +49-8546-973744
e-mail: info@hjm-media.de

Druk: GREG, Otwock

„Pośrednik Budowlany – Maszyny, Narzędzia, Sprzęt” jest kolportowany bezpłatnie do osób i instytucji związanych z branżą budowlaną. Aktualnie obowiązujący cennik reklam znajduje się na ostatniej stronie każdego wydania.

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 adiacji nadsyłanych tekstów oraz opatrywania ich tytułami i śródtytułami.

Obietnica dotrzymana! O 10,8 % oleju napędowego mniej* w 835 pojedynkach.

Actros jest gotów zmierzyć się z każdym konkurentem i wygrać.

W minionych miesiącach spedytorzy i kierowcy w całej Europie testowali Actrosa w realnych warunkach eksploatacyjnych. Dotychczasowe wyniki mówią same za siebie: we wszystkich pojedynkach paliwowych Actros zużył średnio o 10,8% oleju napędowego mniej.*

Również w nadchodzących tygodniach i miesiącach odbędą się kolejne pojedynki.

Proszę sprawdzić: www.fuelduel.pl

* Stan na dzień 03.02.2015 r.: średnie zużycie paliwa w pojazdach Euro V i Euro VI, 4 299 119 kilometrów przejechanych w warunkach realnej eksploatacji, 835 pojedynków (w tym 74 w Polsce).



Barometr Budmy pokazał pogodę!

W marcu odbyła się 24. edycja Międzynarodowych Targów Budownictwa i Architektury BUDMA 2015, w której skład wchodziły targi Budma, CBS, Glass oraz WinDoor-tech. Najnowszą ofertę zaprezentowało ponad tysiąc wystawców z trzydziestu trzech krajów całego świata. Przez cztery targowe dni ekspozycję odwiedziło ponad 50.000 zwiedzających.

Setki nowości produktowych i technologicznych, 28 produktów nagrodzonych prestiżowym wyróżnieniem Złotego Medalu MTP oraz kilkanaście absolutnych rynkowych premier czekało na zwiedzających przez cztery targowe dni. Goście, którzy przyjechali do Poznania, wzięli również udział w szeregu ciekawych debat, konferencji i prelekcji z udziałem uznanych w branży autorytetów i specjalistów.



W specjalnym stoisku „Intermasz Cafe” rozdano ponad 1.500 darmowych wejściówek na majowe targi, na których prezentowane będą maszyny i sprzęt budowlany

Architekci i projektanci wzięli udział w debacie architektonicznej, organizowanej przy współpracy z Izbą Architektów RP, z udziałem zagranicznych gości, Alberto Veigą z Estudio Barrozi Veiga, Dmitrijem Antonyukiem, architektem z Kijowa, a także przedstawicielem polskiej awangardy architektów młodego pokolenia, Piotrem Szaroszykiem. Alberto Veiga był

również gwiazdą drugiego dnia targów. W jego wykładzie udział wzięło blisko 1000 słuchaczy. Nie zabrakło również akcentów skierowanych do młodych adeptów sztuki architektonicznej, którzy mogli powalczyć o cenne nagrody w ramach konkursu Szkice Architektoniczne, a także wziąć udział w prelekcji architekta słynącego z niestandardowych i bezpretensjonalnych rozwiązań, Przema Łukasika. Z kolei najciekawsze pod względem designu i jakości wykonania produkty można było podziwiać na specjalnej ścieżce zwiedzania w ramach projektu Strada di Architettura.

Pierwszy dzień targów przeznaczono dla przedstawicieli szeroko rozumianego handlu materiałami budowlanymi. Specjalnie zaaranżowane strefy pozwalały na prowadzenie rozmów biznesowych w komfortowych warunkach. Dzięki programowi Hosted Buyers w Poznaniu pojawili się przedstawiciele najważniejszych grup zakupowych z aż 17 krajów całego świata.

Zadbano również o fachowców, dla których po raz kolejny powstała Strefa Testów, gdzie każdy zwiedzający mógł własnoręcznie wypróbować prezentowane przez wystawców produkty. Dekarzom zaproponowano Strefę Dobrego Dachy, gdzie przez wszystkie dni odbywały się pokazy sztuki dekarzkiej. Podziwiać było można także umiejętności fachowców ubiegających się o miano Mistrza Polski. Tutaj swoje nieprzeciętne zdolności pokazywali płytkarze, parkieciarze, montażyści wykładzin, drzwi oraz stolarki okiennej.

Niezwykle kolorowo i atrakcyjnie prezentowała się oferta branży budownictwa sportowego w ramach targów CBS – Budownictwo Sportowe i Rekreacyjne. Zwiedzający mogli podziwiać między innymi w pełni funkcjonalne lodowisko, place zabaw dla najmłodszych, trampoliny, urządzenia do siłowni zewnętrznych, sprzęt potrzebny do wyposażenia różnego typu obiektów sportowych, a także urządzenia wellness i spa. Warto podkreślić, że targi CBS to jedyna w Polsce ekspozycja tego typu produktów.

Co cieszy z wypowiedzi tegorocznych wystawców Budmy wynika, iż nie tylko odwiedziło ich więcej klientów niż w ubiegłym roku, ale także że byli to zupełnie inni klienci – nie tylko oglądający nowości i przymierzający się dopiero do ich ewentualnego zakupu, ale wręcz zdecydowani na szybkie zawarcie transakcji.

JESTEŚMY JUŻ WSZĘDZIE!

355 autoryzowanych serwisów na terenie całej Polski

Briggs&Stratton jest producentem silników 4-suwowych, który oferuje 3-letnią ograniczoną gwarancję na swoje silniki do zastosowań komercyjnych. Więcej szczegółów na: www.vanguardengines.com

- NIEZAWODNA MOC I TECHNIKA,
 - WSPARCIE SERWISOWE w całej Polsce,
- TO ZALETY PRACY Z PROFESJONALISTAMI!**



Centralny Autoryzowany Serwis Dystrybucyjny BRIGGS&STRATTON w Polsce
Chabin Sp.J., ul. Łomżyńska 18, 93-176 Łódź,
tel. 42/684 98 72, e-mail: michal.oleksiewicz@chabin.pl, www.chabin.pl



13-15 maja 2015

Lider jest tylko jeden!



A AUTOSTRADA-POLSKA

XXI Międzynarodowe Targi Budownictwa Drogowego



**IV SALON
KRUSZYW**

organizowany
przy współpracy IMBiGS

**TRAFFIC
-EXPO-TIL**

XI Międzynarodowe
Targi Infrastruktury



EUROPARKING

Międzynarodowy Salon
Techniki Parkingowej

MASZBUD

XVII Międzynarodowe
Targi Maszyn
Budowlanych



ROTRA

VII Międzynarodowe
Targi Transportu
Drogowego

Konkurs

dla OPERATORÓW
MASZYN BUDOWLANYCH

Są już z nami m.in.:

Ammann, Atlas Copco,
Caterpillar, HBM-Nobas,
Hyundai, Komatsu, Lombardini,
Stavostroj, Terex, Volvo, Wirtgen
i wiele innych...



Termin przyjmowania zgłoszeń
upływa 12 kwietnia

www.autostrada-polska.pl

WSPÓŁPRACA



Instytut Badawczy
Dróg i Mostów
www.ibdim.edu.pl

Targi Kielce SA,
Kontakt: Dyrektor Grupy Projektów - Bogusława Grzechowska
tel. 41 365 12 10, fax 365 14 26, e-mail: autostrada@targikielce.pl

Caterpillar Malaga Press Days 2015

Podczas tegorocznych Dni Prasowych Caterpillar odbywających się tradycyjnie w hiszpańskiej Maladze z ust gospodarzy imprezy najczęściej padały słowa: bezpieczeństwo, komfort, wydajność oraz efektywność

Na zaproszenie Bergerat Monnoyeur Polska, dystrybutora maszyn CAT w Polsce, wysłannik naszej redakcji mógł wziąć udział w tegorocznych Malaga Press Days. Oprócz dynamicznych pokazów i prelekcji dotyczących maszyn najnowszej generacji gospodarze imprezy postanowili wykorzystać okazję spotkania z przedstawicielami europejskiej prasy branżowej, by przybliżyć główne cele, które przyświecają firmie. Dużym zainteresowaniem cieszyły się prelekcje dotyczące maszyn napędzanych silnikami spełniającymi finalne normy toksyczności spalin. Żywą dyskusję wywołały także kwestie bezpieczeństwa pracy operatorów. Jest to jeden

z najważniejszych aspektów, z których zasadą konstruktorów Caterpillara jest projektowanie maszyn nie tylko wydajnych, ale przede wszystkim bezpiecznych. Takich, których operatorzy po skończonej dniówce w dobrym zdrowiu i kondycji opuszczają będą swoje miejsce pracy. Rozwiązania dotyczące bezpieczeństwa stosowane w prezentowanych w Maladze maszynach przekonują, że działania Caterpillara nie ograniczają się jedynie do tworzenia chwytliwych sloganów.

Niezwykle rzeczowa prezentacja multimedialna skupiała się nie tylko na premierze nowych maszyn, ale również w kwestiach związanych z bezpieczeństwem pracy. Analizie poddano także kryteria,

kości bieżących kosztów eksploatacyjnych. Chcą mieć bowiem maszynę nie tylko wydajną, ale także łatwą w obsłudze i tanią w codziennej eksploatacji.

Po codziennej serii wykładów

wiciele koncernu ujawnili, że po wnikliwym przeanalizowaniu sytuacji rynkowej Caterpillar i Bergerat Monnoyeur, dealer CAT na rynku francuskim, podjęły decyzję o zastąpieniu udziału w targach Intermat 2015 serią pokazów organizowanych na terenie całej Francji. Ich celem jest zapoznanie dotychczasowych i potencjalnych użytkowników sprzętu marki CAT z najnowszymi maszynami i ofertą ob-



Caterpillar przywiązuje olbrzymią wagę do bezpieczeństwa pracy. Chodzi o to, by pracować nie tylko szybko i wydajnie, ale przede wszystkim nie stwarzać zagrożeń



Koparka CAT 336F L XE należąca do drugiej generacji „hybryd” wizualnie nie różni się od swojej poprzedniczki. Zmiany konstrukcyjne kryją się pod kłapami serwisowymi

z priorytetów amerykańskiego giganta. Podczas pokazów dynamicznych kierujący nimi pracownicy mieli na sobie kamizelki z napisem „Safely home. Everyone. Every day.”. Chodzi o to, by operatorzy pracowali nie tylko wydajnie, ale także bezpiecznie. Dla siebie samych i innych pracowników placu budowy. Gospodarze Malaga Press Days na każdym kroku podkreślali, że na-

którymi kierują się klienci przy zakupie maszyny. Podkreślano, że według ostatnich badań najważniejsze znaczenie w tym względzie odgrywa ekonomika eksploatacji i stopień efektywności wykorzystania sprzętu. Potencjalni nabywcy przyglądają się maszynie nie tylko przez pryzmat parametrów roboczych i osiągnięć, ale także zużycia paliwa oraz wyso-

kości bieżących kosztów eksploatacyjnych. Chcą mieć bowiem maszynę nie tylko wydajną, ale także łatwą w obsłudze i tanią w codziennej eksploatacji. Po codziennej serii wykładów oraz prezentacji technicznych dziennikarze z całej Europy gremialnie wylegali na dziewięćdziesięciohektarowy poligon, by na własne oczy przekonać się, jak wyglądają i – co ważniejsze – jak sprawują się najnowsze produkty koncernu Caterpillar. A było co oglądać! Dziennikarze liczyli, że Caterpillar w Maladze zaprezentuje im swoje nowości i właśnie tu odbędą się światowe premiery niektórych modeli. Sprawdziło się! Nikt z żurnalistów nie wyjeżdżał rozczarowany. Tegoroczne Malaga Press Days miały szczególny charakter. Także dlatego, że sprawdziły się kursujące od pewnego czasu pogłoski o rezygnacji Caterpillara z udziału w paryskim Intermacie. W Maladze „Pośrednik Budowlany” uzyskał potwierdzenie tej informacji i poznał motywy podjęcia takiej właśnie decyzji. Przedsta-

slugi posprzedażowej. Obaj partnerzy doszli do wniosku, że zamiast statycznej prezentacji w jednym miejscu lepiej będzie zorganizować cykl imprez plenerowych, których uczestnicy będą mogli przetestować maszyny i przekonać się co do ich walorów. Zgromadzeni w Maladze dziennikarze jako jedni z pierwszych na świecie dostąpili okazji obejrzenia i sfotografowania najnowszych koparek serii F. Prezentując maszyny przedstawiciele Caterpillara zwracali szczególną uwagę na walory zmodernizowanego układu hydraulicznego. Dostarcza on niezawodnie odpowiednią ilość mocy umożliwiając efektywne prowadzenie prac związanych z kopaniem, podnoszeniem i optymalnym wykorzystaniem osprzętu roboczego. Pompa wykrywająca obciążenie i główny zawór sterujący precyzyjnie określa-

ją zapotrzebowanie związane z konkretnym zadaniem, co w efekcie zapewnia odpowiednią siłę ramienia i łyżki potrzebną do jego wykonania i obniżając koszty posiadania i eksploatacyjne. W celu zwiększenia wszechstronności tych maszyn mogą one zostać wyposażony w obwoły hydrauliczne wysokiego i średniego ciśnienia wraz z szybkozłączem umożliwiające obsługę szerokiej gamy specjalistycznych łyżek CAT i osprzętu roboczego.

Caterpillar przedstawił swe osiągnięcia w zakresie techniki napędowej oraz układów hydraulicznych na przykładzie

koparki kołowe M318F i M320F, koparki przeładunkowe MH 3022, MH 3024, MH 3027, ładowarki kołowe 938M, 950M, 962M i gąsienicowe 963K oraz koparko-ładowarki 427F2 i 444F2. Gospodarze zaprezentowali także agregaty prądotwórcze oraz osprzęt roboczy w postaci chwytaków i młotów hydraulicznych.

Pierwszego dnia olbrzymie zainteresowanie budziły koparki. Ze wszystkich stron sfotografowano 14-tonową koparkę gąsienicową 313F L, która zapełnia lukę pomiędzy modelami 312E L i 316E L. W Maladze poinformowano,



Zaproszeni do Malagi dziennikarze jako jedni z pierwszych na świecie dostąpili możliwości obejrzenia i sfotografowania najnowszych koparek CAT serii F

nowej generacji ładowarek kołowych. Modele 950M i 962M napędzane własnej konstrukcji silnikami spełniającymi wymogi normy emisji spalin Tier 4f, mimo, że dysponują większą mocą od poprzednich modeli z serii K, to osiągają nawet o dziesięć procent wyższą wydajność paliwową. Udało się ją uzyskać dzięki podniesionej sprawności gruntownie zmodernizowanego układu hydraulicznego oraz nowym silnikom pracującym z niższą prędkością obrotową i odznaczającymi się mniejszymi stratami cieplnymi.

Oprócz tego mogli przekonać się o walorach maszyn, takich jak spycharka gąsienicowa D6N, wozidła przegubowe 735C, 740C EJ, 745C,

że maszyna nie będzie jednak wyposażona równie bogato, jak oba wspomniane modele. Caterpillar podał, że ciężar roboczy prezentowanej maszyny wynosi 13,8 tony. Koparka może pracować z łyżkami o pojemności od 0,2 do 0,76 m³. Silnik napędzający maszynę rozwija moc 52 kW (71 KM). Koparka wyposażona jest w szybkozłączę, lemiesz i sterowany proporcjonalnie układ hydrauliczny. W sprzedaży pojawić się ma w drugim kwartale tego roku.

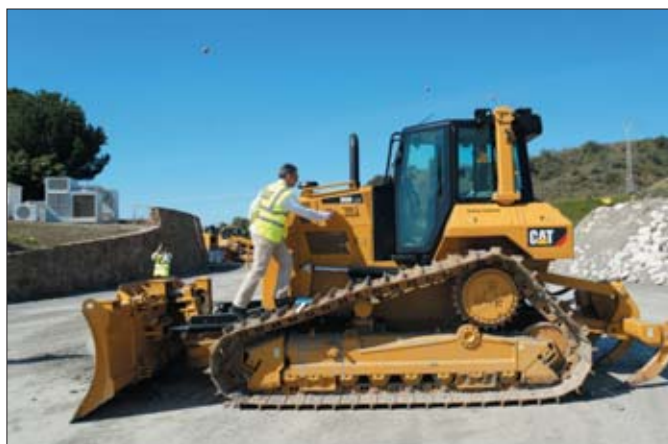
Ośrodki badawczo-rozwojowe Caterpillara nie ustają w dążeniu do rozwijania konstrukcji napędu hybrydowego. Podczas Malaga Press Days zaprezentowano koparkę 336F L XE należącą



Ładowarki kołowe serii M wyposażono w silniki spełniające najnowsze normy emisji spalin. Zadbano też o podniesienie poziomu komfortu i bezpieczeństwa operatorów

do drugiej generacji „hybryd” CAT. Wizualnie maszyna nie różni się specjalnie od swojej poprzedniczki. Szczegóły zmian konstrukcyjnych i modernizacji kryją się pod kłapami serwisowymi. Gospodarze prezentacji zapewnili, że

się osiągnąć dzięki zastosowaniu nowej generacji skrzyni biegów Direct Drive. Udoskonalona funkcja automatycznej zmiany biegów, w połączeniu z możliwością sterowania sprzęgłem blokującym, pozwala operatorowi



Spycharka CAT D6N to maszyna wydajna i zarazem oszczędna. W porównaniu z modelem poprzedniej generacji zużywa nawet do piętnastu procent mniej paliwa

szczegółowe dane techniczne nowej „hybrydy” ujawnione zostaną już niebawem, a w wielu krajach zorganizowane zostaną specjalne pokazy promujące najnowsze zdobycze Caterpillara w dziedzinie techniki napędowej. Caterpillar dba o zapewnienie jak największej efektywności paliwowej swoich maszyn. Zaprezentowana w Maladze spycharka CAT D6N zużywa mniej paliwa, nawet o dziesięć do piętnastu procent w porównaniu z poprzednim modelem. Tak dobry wynik udało

wybrać optymalną prędkość jazdy w stosunku do przenieszonego obciążenia, a tym samym pracować jeszcze wydajniej i oszczędniej.

Caterpillar przypomniał, że jest także producentem osprzętu, a tylko odpowiednio dobrane narzędzie robocze pozwala pracować efektywnie i bezpiecznie. Podczas Malaga Press Days amerykański potentat zaprezentował dziesięć młotów serii E przeznaczonych do użytku na minikoparkach, ładowarkach ze sterowaniem burtowym i koparko-ładowar-



W tym roku Caterpillar świętuje trzydziestolecie uruchomienia produkcji koparko-ładowarek. Nowe modele z pewnością cieszyć się będą zainteresowaniem polskiego rynku

kach. Urządzenia dostępne są także w wersji wyciszonej. Modele H35, H45, H55 i H65 oferowane są w dwóch konfiguracjach umożliwiających zamontowanie zarówno na maszynach firmy Caterpillar, jak i innych producentów. Nowe młoty odznaczają się łatwością instalacji i obsługi oraz długim

oraz przyspiesza ich codzienną obsługę techniczną. Konstruktorzy Caterpillara starają się zapewnić jak najbardziej komfortowe warunki pracy operatorom. Kabiny wszystkich prezentowanych w Maladze maszyn stały się teraz bardziej przestronne i komfortowo wykończone.



Młoty serii H oferowane są w dwóch konfiguracjach, co umożliwia wykorzystanie ich zarówno na maszynach firmy Caterpillar, jak i innych producentów

czasem bezawaryjnej eksploatacji. Konstrukcja młotów została dostosowana do przepływu i ciśnienia w dodatkowym układzie hydraulicznym w maszynach CAT. Umieszczenie złączy hydraulicznych ułatwia instalację osprzętu. Młot jest gotowy do pracy od razu po podłączeniu. Istotne znaczenie ma również fakt, że konstrukcja nowych młotów serii E składa się z blisko o połowę mniejszej liczby części niż modele z poprzedniej generacji. Znacznie ułatwia to

Obsługujący maszyny są coraz lepiej chronieni przed hałasem i wibracjami. Podczas prezentacji wskazywano bowiem, że to właśnie hałas jest jednym z najbardziej uciążliwych czynników środowiskowych zakłócających normalne funkcjonowanie człowieka. Operatorzy pracujący w uciążliwych warunkach narażeni są na utratę koncentracji, ich wydajność z każdą chwilą się zmniejsza. Problemem jest również zagrożenie dopro-

wadzenia do kolizji lub spowodowania wypadku.

W tym roku Caterpillar świętuje trzydziestolecie uruchomienia produkcji koparko-ładowarek. Do tej pory taśmy produkcyjne opuściło ponad trzysta tysięcy maszyn tego typu pracujących z powodzeniem na całym świecie. Koparko-ładowarka to ciągle najpopularniejsza maszyna budowlana na polskim rynku. Wprowadzenie modeli serii F2 ma zdaniem przedstawicieli Caterpillara umocnić pozycję firmy na rynkach, na których istnieje zapotrzebowanie na maszyny uniwersalne. Nowe koparko-

ce pozycjonowania oraz ścinania i wypełniania, ułatwia z kolei życie operatorom koparek. Pozwala bowiem szybciej i dokładniej osiągać zakładane parametry głębokości i nachylenia w oparciu o wiarygodne dane. Prace koparkowe wykonywane są szybciej, zużycie paliwa jest niższe, a geodezyjne koszty przygotowania terenu minimalne.

Ponieważ prezentacja maszyn w terenie nie ograniczała się jedynie do ich oglądania, dziennikarze otrzymali możliwość wypróbowania najnowszych maszyn i systemów wspomagających pracę operatora. Tradycyjnie już



W Maladze tradycyjnie już przeprowadzono konkurs dla dziennikarzy. Redakcja „Pośrednika Budowlanego” ma w swych szeregach zwycięzcę tych zawodów

ładowarki dzięki innowacyjnym rozwiązaniom podnoszącym komfort operatora, spełnieniu wymogów aktualnie obowiązujących norm emisji spalin, podniesieniu produktywności oraz zredukowaniu kosztów eksploatacyjnych, mogą cieszyć się rosnącym zainteresowaniem polskich klientów.

Konstruktorzy Caterpillar starają się maksymalnie ułatwić pracę operatorów. Wykorzystywany w ładowarkach kołowych system ważenia Cat Payload Measurement pozwala ograniczyć liczbę cykli roboczych dzięki możliwości nabierania precyzyjnie określonej ilości ładunku. Układ Cat Grade Control przekazując w czasie rzeczywistym informacje dotyczą-

wszyscy chętni mogli wziąć udział w konkursie, w którym musieli wykazać się precyzją w manewrowaniu wysięgnikiem koparki. Zadanie polegało na zrzuceniu krawędzią tyżki piłek tenisowych umieszczonych na metalowych słupkach. Dziennikarze „Pośrednika Budowlanego” mają w tym konkursie niekwestionowane osiągnięcia. Przed dziesięcioma laty najlepszy w Europie okazał się Michał Markiewicz. Startujący w tym roku Jan Barański choć na podium nie stanął, to był chwalony za precyzję działania. Strącił bowiem wszystkie piłki nie przewracając żadnego ze słupków.



Z Protektem nie spadniesz!

Nieodzownym wyposażeniem osób pracujących na rusztowaniach, podnośnikach czy platformach roboczych, poza kaskiem i ubiorem ochronnym, powinny być właściwie dobrane szelki bezpieczeństwa i amortyzatory. Ważne jest także ich prawidłowe użycie

W celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa osobom pracującym na wysokości nie wystarczy wyposażać ich we właściwy sprzęt. Wybór optymalnej metody asekuracji stanowi co prawda kluczowy element systemu ochrony przed zagrożeniami wynikającymi z pracy na wysokości, ale bardzo często dużym problemem okazuje się nieumiejętność właściwego użycia sprzętu. Dlatego też niezwykle istotne znaczenie mają specjalistyczne szkolenia. Zwraca na to uwagę Protekt – prywatna firma ze stuprocentowym polskim kapitałem należąca od lat do ścisłej czołówki producen-

tów sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości. Firma dysponuje wieloletnim doświadczeniem, wykorzystuje najnowocześniejsze technologie. Dysponuje także parkiem maszynowym umożliwiającym produkcję sprzętu na poziomie odpowiadającym najwyższym standardom bezpieczeństwa. Zatrudnianie inżynierów o najwyższych kwalifikacjach oraz fachowej kadry technicznej gwarantuje utrzymanie najwyższych parametrów produkcji. Wszystkie wyroby Protekt posiadają europejskie certyfikaty CE, a sama firma wprowadziła system zarządzania jakością.

Sprzęt produkowany przez firmę Protekt znajduje zastosowanie w wielu dziedzinach, jest wręcz niezbędny podczas prac wysokościowych, głębokościowych, czy w ratownictwie. W ofercie firmy znajdują się zarówno składniki indywidualnego sprzętu ochrony osobistej, takie jak szelki, linki bezpieczeństwa, amortyzatory bezpieczeństwa, jak i stałe systemy asekuracyjne. Protekt podkreśla, że niezwykle istotną rolę dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy, zwłaszcza w budownictwie, odgrywa przeszkolenie pracowników w zakresie prawidłowego użytkowania sprzętu ochrony osobistej. Firma prowadzi cykliczne szkolenia dotyczące właściwego stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości. Szkolenia obejmujące również procedury przeprowadzania obowiązkowych przeglądów okresowych sprzętu ochronnego

odbywają się w siedzibie Protekt w Łodzi lub bezpośrednio u użytkowników. Terminy zajęć ustalane są w zależności od liczby zgłoszeń. W trakcie zajęć wykorzystywane są rzutniki, projektor, makiety stałych systemów zabezpieczających przed upadkiem z wysokości, manekiny do prezentacji prawidłowego zakładania szelek. Instruktorzy przeprowadzają symulacje badania sprzętu. Pomoc dydaktyczną stanowią też instrukcje dostępne zarówno w formie drukowanej, jak i na nośnikach elektronicznych. Szkolenia kończą się uzyskaniem stosownego certyfikatu.

Z firmą Protekt współpracują eksperci z takich instytucji, jak Państwowa Inspekcja Pracy, Centralny Instytut Ochrony Pracy, służby bhp, Urząd Dozoru Technicznego, Instytut Górnictwa oraz Instytut Przemysłu Organicznego.



www.projekt.com.pl



PROTEKT®

PRODUCENT ZAWIESI PASOWYCH I RUROWYCH

ZAWIESIA PASOWE Standardowo dostępne z magazynu od **1T do 10T**

zgodne z normą EN 1492-1

na zamówienie **40T**

ZAWIESIA RUROWE

zgodne z normą EN 1492-1



WLL: 2000 KG



WLL: 3000 KG



WLL: 5000 KG



WLL 4000 kg



WLL 5000 kg



WLL 6000 kg

WWW.LIFTERA.PL

PROTEKT, ul. Starorudzka 9, 93-403 Łódź, tel. 42 29 29 500, 42 68 02 083, fax 42 68 02 093, e-mail: info@protekt.com.pl, www.protekt.com.pl

LISTA PRODUKTÓW NAGRODZONYCH ŻŁOTYM MEDALEM MTP TARGÓW INTERMASZ 2015



Ładowarka kołowa CAT 972MXE

CATERPILLAR, USA, Zgłaszający: Bergerat Monnoyeur Sp. z o.o., Łomianki

Lokalizacja na targach: Pawilon 3 stoisko 12

Ładowarka kołowa 972M XE – maszyną cechuje wysoka wydajność i możliwość wykorzystania w najtrudniejszych zastosowaniach. Niezrównany komfort operatora i sprawność osiągnięto dzięki kabinie światowej klasy. Łatwy w użytkowaniu, rewolucyjny, zintegrowany układ hydrauliczny i elektroniczny. Większa wydajność, przekładająca się na niższe koszty utrzymania i eksploatacji. Najniższe spalanie w swojej klasie. Zastosowane rozwiązania zapewniają bezpieczne, wygodne, czyste i ciche środowisko pracy, co przekłada się na obniżone zmęczenie operatora i wyższą wydajność.



Równiarki CASE Construction

CNH Industrial Baumaschinen GmbH, Niemcy, Zgłaszający: CNH Industrial Polska sp. z o.o., Płock

Lokalizacja na targach: Plac Marka stoisko 27

Na targach Intermasz 2015 Case Construction Equipment zaprezentuje pierwszą równiarkę w swojej gamie produktów. Debiutująca równiarka jest wyjątkową maszyną w swojej klasie – zwieńczeniem ponad 30-letniego doświadczenia w konstruowaniu tego typu sprzętu. Dostępne będą dwa modele: 13 i 16-tonowy, oba w wersji z napędem 6x4 i 6x6. Równiarki Case wyposażono w opatentowaną technologię Hi-eSCR opracowaną przez FPT Industrial. To jedyne rozwiązanie na rynku, które pozwala spełnić wymogi normy EU Stage 4 (Tier 4 Final) korzystając tylko z technologii selektywnej redukcji katalitycznej tlenków azotu w spalinach.



Spycharka gąsienicowa DRESSTA TD-25R

LIUGONG DRESSTA MACHINERY Sp. z o.o., Stalowa Wola, Zgłaszający: DRESSTA, Stalowa Wola

Lokalizacja na targach: Plac Marka stoisko 21

DRESSTA posiada w swojej ofercie dziewięć podstawowych modeli spycharek gąsienicowych. Spycharka TD-25R jest drugim co do wielkości modelem w tej grupie maszyn, ważącą 41,5 tony i osiągającą moc netto 330 KM. Zastosowano w niej silnik Cummins QSX15 spełniający europejskie wymagania norm emisji spalin Stage 3B. Główne komponenty układu napędowego spycharki, takie jak przekładnia hydrokinetyczna, skrzynia biegów, mechanizm skrętu i przekładnie boczne, produkowane są w macierzystym zakładzie w Stalowej Woli.



Koparko-ładowarka Hidromek 102 B Alpha

HIDROMEK INC., Turcja, Zgłaszający: GRAUSCH i GRAUSCH Maszyny Budowlane sp. z o.o., Złotkowo k/Poznań

Nowa seria koparko-ładowarek Hidromek Alpha stanowi odpowiedź na rosnące wymagania użytkowników. Obniżone koszty eksploatacji, wygoda i najlepsze osiągi w trudnych warunkach oraz komfort pracy operatora pracującego w kabinie FIRST CLASS spełniają potrzeby nawet najbardziej wymagających użytkowników.



Grupa produktów – obudowy wykopów punktowych

KOPRAS Sp. z o.o., Wronki

Lokalizacja na targach: Plac Marka stoisko 2

Firma KOPRAS Sp. z o.o. to producent grupy produktów pod nazwą: Obudowy wykopów punktowych. Począwszy od lekkich konstrukcji typu boks aluminiowych i stalowych, z których dzięki innowacyjnemu połączeniu można utworzyć komory do ciężkich konstrukcji płytowych z prowadnicami ślizgowymi. W ofercie firma posiada szalunki na sprzedaż i wynajem. Zarówno nowe, jak i używane. Może zabezpieczyć wykop punktowy od dł. 1,5 m x szer. 1,5 m x gł. 1,5 m do dł. 6,15 m x szer. 6,15 x gł. 4,8 metra, a niektóre obudowy nawet do głębokości 9,0 metrów.



Młoty hydrauliczne DHB

Lupher Sp. j. Import-Export Maszyn i Urządzeń Budowlanych, mgr inż. Henryk Lupa, Dariusz Dutka, Wielopole

Lokalizacja na targach: Paw. 3 stoisko 6

Moc, prostota, trwałość, niezawodność - tak można scharakteryzować koreańskie młoty hydrauliczne DHB. Europejskim przedstawicielem tej marki jest firma Lupher S. J. Młoty DHB mają certyfikat pochodzenia oraz certyfikat CE nadany przez jednostkę notyfikowaną w Polsce. W ofercie znajduje się siedem modeli młotów: DHB15S, DHB45S, DHB100S, DHB160S, DHB210S, DHB300S oraz DHB400S. Wszystkie w wersji wyciszzonej Silenced. Podstawą wysokiej jakości młotów DHB jest ścisły system kontroli na każdym etapie wytwarzania.



Volvo CE – koparki gąsienicowe serii E

VOLVO Construction Equipment, Zgłaszający: VOLVO Maszyny Budowlane Polska Sp. z o.o., Młochów

Lokalizacja na targach: Pawilon 3 stoisko 23

Najnowsze koparki Volvo serii E to największa wydajność i nieprzeciętne wzornictwo. Dzięki udoskonaleniu konwencjonalnego układu hydraulicznego inżynierom udało się ograniczyć zużycie paliwa oraz emisję spalin, zwiększając przy tym wydajność. Volvo to również pierwszy wybór gdy chodzi o komfort i bezpieczeństwo. Przestronna kabina Care Cab spełniająca normy ROPS zapewnia doskonałą widoczność, a czytelne nawet przy dużym nasłonecznieniu wyświetlacze komunikują się z operatorem w wybranym przez niego języku.



Międzynarodowe Targi Poznańskie



spotkaj przyszłość

POZNAŃ, 6-9 MAJA 2015

INTERMASZ

BUDOWNICTWO • TRANSPORT • WYDOBYCIE • EKSPLOATACJA

Międzynarodowe Targi Maszyn Budowlanych, Pojazdów
i Sprzętu Specjalistycznego

NAJWIĘKSZA W POLSCE EKSPOZYCJA MASZYN I SPRZĘTU

WWW.INTERMASZ.PL

Głosuj na najlepszy produkt / www.zlotymedal.mtp.pl



INFRATEC

KOLEJNICTWO • DROGOWNICTWO • WOD-KAN

Międzynarodowe Targi Technologii i Materiałów
dla Budownictwa Infrastrukturalnego

ORGANIZATOR Międzynarodowe
Targi
Poznańskie

PATRONAT
HONOROWY



MINISTERSTWO
GOSPODARKI



MINISTERSTWO
INFRASTRUKTURY
I ROZWOJU



PARTNER
BRANŻOWY



PATRONAT
MEDALNY

Builder

POŚREDNIK
budowlany

posbud.pl

Czekam na huragan

– Kim Pan jest Panie Starczewski? Prezesem stowarzyszenia? Przedsiębiorcą? Nauczycielem? Naukowcem? A może wszystkim po trochu?

– Przede wszystkim jestem inżynierem, a inżynieria, jak Pan wie, pozwala rozwiązywać problemy na drodze do rozwoju. Rozwój wiąże się z kolei nierozdzielnie z nowościami. To daje dobry punkt wyjścia do wykonywania mojego drugiego zawodu związanego z andragogiką.

– Andragogiką? Robi się ciekawie...

– Najogólniej rzecz ujmując andragogika zajmuje się procesami kształcenia i wychowania ludzi dorosłych. Wiedzę i doświadczenie z tego zakresu staram się maksymalnie wykorzystać w zarządzaniu placówką kształcenia ustawicznego. Praca w Ogólnopolskim Stowarzyszeniu Transportu, Energetyki, Mechanizacji Budownictwa i Ochrony Pracy stanowi moje dodatkowe zajęcie. Traktuję je jako misję.

– Porozmawiajmy zatem o misji. Niewiele wiemy o działaniach Stowarzyszenia...

– W skład Stowarzyszenia wchodzi cztery departamenty. Pierwszy z nich, Departament Transportu, zajmuje się propagowaniem rozwiązań proekologicznych w sektorze transportowym. W kręgu jego zainteresowań pozostają też problemy kierowców zawodowych oraz zatrudniających ich przedsiębiorców. Departament Energetyki, stanowiący nasze „oczko w głowie”, zajmuje się propagowaniem czystej energii, kogeneracją i nowoczesnymi rozwiązaniami dotyczącymi Odnawialnych Źródeł Energii. Departament Ochrony Pracy skupia z kolei specjalistów w zakresie bhp, ergonomii i ochrony pracy. Departamentem Mechanizacji Budownictwa zawiaduje dr inż. Bronisław Kapcia bardzo mocno propagując proekologiczne zasady projektowania konstrukcji budowlanych i mechanicznych. Wśród kręgu zainteresowań tego departamentu, co pewnie Pana zaciekawi, są również zagadnienia związane ze szkoleniem operatorów maszyn roboczych.

– Pomówmy zatem o szkoleniu operatorów. Ubolewa Pan nad jego jakością obwiniając za taki stan rzeczy Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego. IMBiGS przymusza ponoć ośrodki do prowadzenia szkoleń według, Pańskim zdaniem, fatalnego programu dydaktycznego. W efekcie poziom wyszkolenia operatorów jest zastraszająco niski... Rzeczywiście jest tak źle?

– Jest wręcz bardzo źle. Programy realizujemy pod dyktando Instytutu. Jesteśmy do tego zobligowani, wynika to jasno z rozporządzenia. Poziom wyszkolenia operatorów nie zależy w żadnej mierze od ośrodków szkoleniowych, bo te podporządkowując się programom szkoleń, edukują zgodnie z wytycznymi IMBiGS-u. Niestety, to bardzo złe wytyczne. Zarówno sami operatorzy, jak i ich pracodawcy zwracają nam uwagę, że pracujemy na przestarzałych wzorcach. Opracowane przez IMBiGS programy szkoleń dotyczące poszczególnych specjalności już w samym założeniu nie były zgodne z obowiązującym rozporządzeniem. Poszerzały bowiem niepotrzebnie zakres tematyczny, a tym samym liczbę godzin zajęć teoretycznych. W jednym z przypadków dodatek godzinowy wyniósł aż 163%!



Rozmowa z Romanem Starczewskim, prezesem Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Transportu, Energetyki, Mechanizacji Budownictwa i Ochrony Pracy

– Jest Pan człowiekiem niepokornym. A takich „mało układnych” nikt specjalnie nie lubi. Proszę wybaczyć, ale niektórzy chcieliby Pana widzieć w kaftanie bezpieczeństwa... O co Pan właściwie walczy?

– To prawda, jestem niepokorny i zamierzam takim pozostać. Pyta Pan o co walczę? Przede wszystkim o godne traktowanie właścicieli ośrodków szkoleniowych, o przejrzyste i uczciwe zasady powoływania komisji egzaminacyjnych i wynagradzania ich członków. Ośrodki szkoleniowe nie odzegnują się od ponoszenia kosztów, ale pod warunkiem, że będą one adekwatne do nakładów pracy przedstawicieli IMBiGS-u. Wyrażamy też sprzeciw wobec działań osób pozbawionych realizmu, logiki i znajomości podstawowych zagadnień związanych z andragogiką. Niemal codziennie otrzymuję sygnały o poczynaniach adwersarzy, które mają na celu storpedowanie naszych wysiłków. Ostatnio jednak ujrzeliśmy światelko w tunelu.

– To znaczy?

– Złożyliśmy propozycję reform do Ministerstwa Gospodarki. Minister przyjął nasze postulaty w sposób jasny i dobitny przyznając nam rację, co do ich zasadności. Potwierdził konieczność nowelizacji programów szkoleń, a obecne narzucone przez IMBiGS rozwiązania dotyczące egzaminowania określił mianem korupcyjnych.

– Proszę wybaczyć, ale Pańskie zmagania z IMBiGS-em przypominają walkę z wiatrakami...

– Być może moja odpowiedź zabrzmiała ironicznie, ale powiem tak – wiatraki potrzebują wiatru. Widać jego pierwsze podmuchy, ale ja czekam na huragan. Tylko on mógłby spowodować zmiany w mentalności kierownictwa IMBiGS. Zyskujemy

coraz więcej zwolenników uznających podobnie jak my, że system szkolenia polskich operatorów jest *passé*. Wielu z naszych sympatyków nie może udzielić nam oficjalnego wsparcia, ale to niebawem się zmieni.

– Dlaczego nie może liczyć Pan na gremialne poparcie?

– Nasi sympatycy obawiają się konsekwencji! Wszak muszą wejść w spór z instytucją mającą w Polsce monopol na wszystko, co pozostaje w związku ze szkoleniem i egzaminowaniem operatorów maszyn roboczych. Ośrodki o słabszym potencjale boją się, że ze starcia z IMBiGS-em nie uda im się wyjść obronną ręką.

– Uwziął się Pan na IMBiGS?

– Na nikogo się nie uwziąłem, in initio próbowałem załatwić wiele spraw bezpośrednio z dyrekcją IMBiGS. Niestety, użyto wszelkich możliwych sposobów – włącznie z powoływaniem się na nieistniejące akty prawne – by doprowadzić do impasu i zachować status quo. Dlatego postanowiliśmy przekazać sprawę do instancji wyższych.

– Bije się Pan także o pieniądze, które Pańskim zdaniem zupełnie nienależnie pobiera IMBiGS. Uważa Pan, że jest to forma swoistego haraczku?

– IMBiGS za każdą wykonaną czynność pobiera od ośrodków szkolenia opłaty. Kwoty te, zdaniem wielu edukatorów są znacznie zawyżone i nieadekwatne w stosunku do nakładów, jakie ponosi Instytut. Podam panu przykład. Za opracowywanie programów szkoleń – chociaż tak naprawdę IMBiGS od kilkunastu lat nie opracował i nie wdrożył żadnego programu – wydawanie po zdany egzaminie książek operatorów maszyn roboczych, prowadzenie rejestru operatorów i utrzymywanie bazy danych, IMBiGS od jednej specjalności po każdym egzaminie pobiera opłatę w wysokości pięćdziesięciu złotych netto. Jeżeli weźmiemy pod uwagę, że w Polsce szkoli się średnio sześćdziesiąt tysięcy operatorów rocznie, daje to kwotę około trzech milionów złotych.

– To jeszcze niczego nie dowodzi. Może po prostu usługi IMBiGS-u są właśnie tyle warte?

– Moim zdaniem nie! Programy nie były zmieniane od kilkunastu lat, koszt wydrukowania egzemplarza książki operatora oscyluje w granicach złotówki, a prowadzenie i utrzymywanie baz danych przy dzisiejszych możliwościach informatycznych także nie kosztuje wiele. Jeżeli dodamy do tego koszty narzuconych umów cywilno-prawnych dotyczących honorariów dla członków komisji egzaminacyjnych, którym przeważnie trzeba wypłacić nie tylko 180 złotych od jednej specjalności, ale także zwrócić koszty dojazdów – to już całościowy obraz jest zupełnie inny. Oczywiście, jest on odmienny niż spojrzenie dyrekcji Instytutu. Twierdzi ona, że to ośrodki szkoleniowe negocjując wspomniane umowy zgodnie z zasadą swobody ich zawierania, same sobie ustaliły wysokość stawek dla egzaminatorów. Delikatnie rzecz ujmując, dyrekcja IMBiGS mija się z prawdą.

– W udzielonym nam swego czasu wywiadzie dyrektor IMBiGS, profesor Góralczyk nie zgadzał się z tego rodzaju zarzutami. Przywoływał nawet konkretne liczby na obronę swoich racji.

– Czytałem ten wywiad. Pamiętam, że Pan profesor przywoływał dwa argumenty. Wzrastającą liczbę ośrodków szkoleniowych otwieranych przez niezależne podmioty oraz liczbę osób przeszkolonych w instytutowym Ośrodku Szkolenia Operato-

rów Maszyn w zestawieniu z ogólną liczbą uprawnień uzyskanych we wszystkich ośrodkach w kraju. Z pierwszym argumentem można się częściowo zgodzić, z drugim absolutnie nie. Sedno sprawy nie tkwi bowiem w liczbach, lecz w strukturze i konkurencyjności. Instytutowe Centrum Kształcenia wchodzi w skład struktury IMBiGS. Oznacza to w praktyce, że pozwolenia na szkolenia wydawane są przez Centrum Koordynacji Szkolenia Operatorów Maszyn IMBiGS dla Ośrodka Szkolenia Operatorów Maszyn będącego przecież częścią składową tegoż samego Instytutu. A przecież Minister Gospodarki wyraźnie określił rolę i zadania podległej jednostki odnośnie szkolenia i egzaminowania operatorów maszyn roboczych. W moim przekonaniu IMBiGS łamie zasady uczciwej konkurencji i nie stosuje się do delegacji ustawowych.

– IMBiGS, którego zadaniem jest sprawowanie nadzoru merytorycznego nad szkoleniami, podobnie jak Pan ma wiele zastrzeżeń do ich poziomu. Nie ma racji?

– Wysokiego poziomu szkolenia nie uzyskuje się przez stosowanie nakazów. Instytut pomylił swoje powinności. Są odpowiednie sposoby, aby utrzymywać wysoki poziom szkoleń. Placówka naukowo-badawcza posiadająca wszystkie uprawnienia powinna je znać. Trzeba mieć bardzo dobre programy, odpowiednio do nich dobrane materiały dydaktyczne, dobre zaplecze, porządne wyposażenie i wdrożone najnowocześniejsze techniki nauczania. Wtedy możemy mówić o adekwatnych efektach. A co mamy dziś? IMBiGS prosi właścicieli ośrodków szkolenia, by przekazywali swe własne materiały dydaktyczne do weryfikacji podczas, gdy wzorce programowe obowiązują w niezmienionej postaci od wielu lat.

– Uprawnienia na dowolną maszynę można ponoć kupić też bez żadnego szkolenia, z przysłowiowej „teczki”. Ośrodków szkolenia jest też chyba za dużo? Tu IMBiGS powinien moim zdaniem wręcz hamować zapędy do tworzenia ośrodków bez jakiegokolwiek zaplecza merytorycznego, bazy, maszyn do szkoleń...

– Trudno określić liczbę ośrodków szkoleniowych. Najdokładniejsze dane posiada w tym zakresie Instytut, zresztą pewnie szybko się zmieniają. Dochodzą mnie informacje, że ośrodków wraz z filiami jest już ponad trzysta, pytanie tylko, ile z nich działa w praktyce. Na najbliższym zebraniu naszego Stowarzyszenia podyskutujemy na ten temat i wyciągniemy konstruktywne wnioski. Zapewniam pana, że nie proponujemy tworzenia ośrodków pozbawionych jakiegokolwiek zaplecza, czy bazy maszyn, ale urealnienie tego, co jest potrzebne w nauczaniu na europejskim poziomie. Chcemy szkolić nowoczesnie łącząc praktykę z teorią, by sprostać rosnącym oczekiwaniom pracodawców. Wiemy również o nieprawidłowościach w działaniach niektórych ośrodków. Przyglądamy się bacznie temu procederowi, ale interesuje nas bardziej, kto za nim stoi. Natomiast jeśli chodzi o hamowanie powstawania nowych ośrodków, to naszym zdaniem Instytut powinien kierować się zasadą „*primum non nocere*”.

– Uwolnienie się od IMBiGS-u będzie lekiem na całe zło?

– Gdyby egzystencja ośrodków szkoleniowych nie była uzależniona od IMBiGS zapewniam Pana, że wszystkie sprawy związane ze szkoleniem i egzaminowaniem operatorów maszyn roboczych wyglądałyby zupełnie inaczej.

Rozmawiał: Jacek Barański

Spycharka? Gigant w rękach artysty!

W ubiegłym roku wyprodukowano ponad dwadzieścia siedem tysięcy spycharek gąsienicowych. Blisko połowa z nich trafia do krajów Ameryki Północnej i Południowej, a tylko dziesięć procent do Europy. Pozostałe spycharki zasilają azjatyckie, afrykańskie i australijskie place budowy

Dzisiejsze spycharki dzięki możliwości zastosowania różnego rodzaju lemiesz i zrywaków stały się niezastąpione przy wykonywaniu wszelkich prac ziemnych, kształtowaniu trudnych powierzchni, odspajaniu gruntu, pracach niwelacyjnych i odkrywkowych. Możliwości wykorzystania spycharek gąsienicowych są bardzo szerokie. Mniejsze maszyny tego typu spotykamy na co dzień choćby w kopalniach gliny i cegielniach, elektrowniach, elektrociepłowniach czy przedsiębiorstwach drogowych. Duże spycharki doskonale sprawdzają się z kolei w olbrzymich kopalniach węgla brunatnego, miedzi i surowców skalnych, złota i diamentów, w kamieniołomach, zakładach wapienniczych, a nawet na polach naftowych.



Największa na świecie spycharka Komatsu D575A-3 waży 105 ton, ma silnik rozwijający moc 640 kW, mierzy 10,4 metra długości i 4,6 metra wysokości

pracują najczęściej w przemyśle wydobywczym, na przykład w kopalniach surowców skalnych czy na odkrywkach o dużej powierzchni. Dokonując klasyfikacji spycharek gąsienicowych najczęściej bierze się pod uwagę ich



Kabina maszyny Cat D-11 przypomina rozmiarami pokój kawalerki. Nic dziwnego, konstruktorom chodzi przecież o to, by operator czuł się w pracy tak dobrze, jak w domu

Z oczywistych względów w Europie największym zainteresowaniem cieszą się spycharki w klasie od 15 do 25 ton, napędzane silnikami o mocy w zakresie od 80 do 200 kW. Gigantyczne maszyny ważące trzydzieści, czterdzieści lub więcej ton

masę eksploatacyjną oraz moc napędzającego je silnika. Jeżeli ograniczymy się jednak tylko do analizowania wyłącznie tych parametrów, nie zawsze uda się nam ustalić jednoznacznie, czy dana spycharka spełni oczekiwania i będzie w stanie pod-

nością nie jest to trafna diagnoza, z doświadczeń praktycznych wynika bowiem, że przy ocenie możliwości spycharki daleko ważniejszy jest stosunek mocy napędzającego ją silnika do szerokości lemiesz. Wraz ze wzrostem tej liczby rośnie bowiem wartość siły ścinającej na krawędzi lemiesz. Oznacza to w praktyce, że spycharka osiąga wyższą wydajność, jest bowiem w stanie sprawniej i szybciej odspajać oraz przemieszczać grunt. Stosując się do tej zasady, nie należy wykorzystywać małych spycharek do prac na ciężkim, gliniastym podłożu. Stosunek mocy silnika do szerokości lemiesz takich maszyn oscyluje bowiem w granicach 0,15-0,4 kW/cm. W przypadku większych spycharek



Komatsu specjalizuje się w produkcji zaawansowanych technologicznie spycharek. Japończycy twierdzą, że ich maszyny są nie tylko największe, ale także najlepsze

łać stawianym przed nią zadaniem. Większość producentów dąży do tego, by w konstrukcjach stosunek mocy jednostki napędowej do ciężaru maszyny zawierał się w przedziale 140-160 kg/kW. W praktyce oznacza to, że na przykład dla ośmiotonowych spycharek stosunek ten wynosi 125 kg/kW, podczas gdy dla 42-tonowych kolosów 172 kg/kW. Można zadać pytanie, czy nie oznacza to, że największe spycharki napędzane są silnikami o niewystarczającej mocy? Z całą pew-

zawiera się on w przedziale od 0,4 do 0,8 kW/cm, a dla kolosów, jakimi są na przykład Komatsu D575 lub CAT D11R nawet 1 kW/cm. Oczywiście jest zatem, że maszyna o konstrukcji odznaczającej się wyższym współczynnikiem odspaja i przepycha urobek o wiele sprawniej i szybciej. Istotne dla określenia stopnia efektywności wykorzystania spycharki jest także to, że jej wydajność spada drastycznie, w momencie gdy nie jest ona w stanie poradzić sobie

z wysoką spoiistością gruntu, w jakim jest eksploatowana. Wydajność spycharek gąsienicowych – w znacznie większym stopniu niż ma to miejsce w przypadku innych maszyn budowlanych – jest uzależniona od umiejętności operatora. Dobrze wyszkolony i legitymujący się odpowiednim doświadczeniem pracownik powinien potrafić w optymalnym stopniu wykorzystywać siłę swej maszyny. Choć dziś przychodzi mu w sukurs systemy sterowania pracą potrafiące nawet trzykrotnie zwiększyć wydajność spycharki, to wśród specjali-

na specjalne zamówienie rządu Libii. Ze względu na embargo handlowe, nałożone na ten kraj za wspieranie światowego terroryzmu, gigantyczna maszyna nie trafiła jednak nigdy do odbiorcy. Pozostała we Włoszech, gdzie oczywiście nie znalaziono dla niej żadnego praktycznego zastosowania. W roku 2008, gdy zmarł założyciel firmy Umerto Acco, a wkrótce potem także jego syn, fabryka przestała istnieć. Gigantyczna spycharka miała zostać zełmowana. Przed smutnym końcem uchroniły ją najpierw duży ciężar i gabaryty, a później



Największą spycharką gąsienicową produkowaną w Europie jest rosyjska T 800. Z jej przetransportowaniem drogą lotniczą były olbrzymie perturbacje

stów od szkoleń nie brak opinii, że perfekcyjnej obsługi spycharki nie uda się nauczyć każdego. Umiejętność pracy na tak „trudnej” maszynie wymaga po prostu talentu. Dlatego też operatorzy spycharek bywają często określani mianem artystów w swoim fachu, którzy potrafią nie tylko okiełznać kolosy o ponadprzeciętnej masie, sile i gabarytach, ale także wycisnąć z nich maksimum możliwości.

Ciekawostką stanowi fakt, że wyprodukowaniem największej na świecie spycharki nie może poszczycić się żaden z potentatów. Gigantyczna maszyna nie powstała ani w fabryce Komatsu, ani Caterpillara lecz w zakładach nieistniejącej już włoskiej firmy Acco. W roku 1980 wykonała ona w jednym egzemplarzu spycharkę

zainteresowanie pielęgnującego lokalne tradycje przedsiębiorcy, który wykupił kolosa za – wcale pokazną! – cenę złomu. Teraz myśli o jej wyeksponowaniu i szuka na to odpowiedniego miejsca. Tak czy inaczej, maszyna swym wyglądem budzi olbrzymie zainteresowanie. Na trasie transportu z fabrycznej hali do obecnego miejsca postoju ustawiały się tłumy ciekawskich.

Konstrukcja spycharki Acco oparta została głównie na podzespołach Caterpillar, jednak wiele jej elementów powstało w warsztatach włoskiej firmy. Na przykład lemiesz o szerokości 7,0 metra i wysokości 2,70 metra, zdecydowanie większy niż kiedykolwiek stosowany w maszynach Caterpillara. Spycharkę o masie eks-



Konstrukcja monstrualnej spycharki Acco oparta została głównie na podzespołach Caterpillar, jednak wiele jej elementów powstało w warsztatach włoskiej firmy

ploatacyjnej 183 ton napędzana była dwoma silnikami wysokoprężnymi Caterpillar, każdy o mocy 503 kW.

Największa na świecie spośród produkowanych seryjnie spycharek gąsienicowych jest ważąca 153 tony, mierząca 11,7 i wysoka na blisko 5 metrów maszyna Komatsu D575A-3 SD. Spycharka napę-

na jest chętnie w kopalniach surowców skalnych położonych w miejscach, w których obowiązują ograniczenia w robotach strzałowych. Drugie miejsce na podium przypada również spycharce Komatsu. Maszynę D575A-3 o ciężarze roboczym 105 ton napędza dwunastocylindrowy silnik o pojemności 30,5 litra



Transport gigantycznych maszyn przysparza wielu problemów. Jedną z fińskich firm znalazła na nie sposób zaprzęgnięciem do specjalnej przyczepy przegubowe wozidło

dzana jest dwunastocylindrowym silnikiem o mocy 858 kW i momencie obrotowym wynoszącym 4.550 Nm. W wyposażona została w lemiesz mający 7,4 metra szerokości i 3,6 metra wysokości, co sprawia, że może z łatwością przemieszczać grunt o budzącej respekt objętości 69 m³. Zrywak pozwala z kolei na urabianie skalistego podłoża nawet do metra głębokości. Dlatego też maszyna stosowa-

rozwijający moc 640 kW i moment obrotowy 3.061 Nm. Spycharka mierząca 10,4 metra długości i 4,6 metra wysokości wyposażona została w lemiesz o wymiarach 6,5 x 3,2 metra. Trzecie miejsce na podium wśród seryjnie produkowanych spycharek przypada maszynie Cat D11R. Największa amerykańska spycharka wyposażona została w ośmiocylindrowy silnik o mocy 630 kW. W zależności od konfiguracji

i rodzaju zastosowanego le-
mieszka ciężar roboczy maszy-
ny dochodzi do 99 ton. Naj-
większy z lemiszy ma po-
jemność 34 m³, 6,4 metra
szerokości i 2,9 metra wyso-
kości. Cat D11R ma dłu-
gość jedenastu metrów, kra-
wędz dachu jego kabiny znaj-
duje się na wysokości 4,7 me-
tra. Gąsienice maszyny mają
prawie metr szerokości.
Pisząc o producentach spy-
charkowych gigantów nie wy-
pada zapomnieć o rosyjskich
zakładach Uraltrak z Czelabiń-
ska. To one mogą się bowiem
pochwalić wyprodukowaniem
największej w Europie spy-
charki. Maszyna oznaczo-
na symbolem T-800 ma masę
eksploatacyjną wynoszą-

nie oderwać się od pasa star-
towego. Ostatecznie z zada-
niem uporał się dopiero sze-
ściosilnikowy An-225 Mrija,
największy spośród obecnie
używanych i najcięższy w hi-
storii lotnictwa samolot.
Do najpopularniejszych spy-
charek wśród polskich na-
bywców należą modele śred-
niej wielkości o masie w prze-
dziale 15-25 ton. Jedynie
w przypadku stalowowl-
skiej Dressty struktura sprze-
daży przedstawia się inaczej.
Równie dużą popularnością
co średniaki cieszą się bo-
wiem także większe maszy-
ny. Najpopularniejszą spy-
charką ze Stalowej Woli jest
model o masie ponad 36 ton.
W tym wypadku głównym



Pracę drugiej co do wielkości spycharki zmagającej się z pokładami margla kredowego ob-
serwować można w należącej do Górażdże Cement kopalni Folwark



CAT D11R to największa amerykańska spycharka gąsienicowa. Maszyna wyposażona zo-
stała w ośmiocylindrowy silnik o mocy 630 kW

cią 106 ton. Napędza ją silnik
o mocy blisko 600 kW. Ze
względu na ograniczony popyt
Rosjanie wyprodukowali do tej
pory zaledwie dziesięć sztuk
tej maszyny. Gigantyczne spy-
charki z Czelabińska znalazły
zastosowanie przy budowie
elektrowni jądrowej na Uralu,
przy rewitalizacji terenów prze-
mysłowych Magnitogorska.
Ciekawostką stanowi fakt, że
pierwsza próba dostarczenia
T 800 do kopalni diamentów
w Jakucji nie powiodła się, dla-
tego, że jeden z najpotężniej-
szych samolotów transporto-
wych na świecie, An-124 Ru-
słan mając na pokładzie tak ol-
brzymią maszynę nie był w sta-

czynnikiem brany pod uwa-
gę przed podjęciem decyzji
o zakupie jest cena, która
w przypadku największych
spycharek ze Stalowej Woli
jest dużo niższa niż podob-
nych produktów z importu.
Duże spycharki są wytwa-
rzane także w Polsce. Kon-
kretnie w Stalowej Woli, gdzie
LiuGong Dressta Machinery
kontynuuje rozwój konstruk-
cyjny i trwającą nieprzerwanie
od roku 1973 produkcję ma-
szyn tego typu. Departament
Badań i Rozwoju spółki został
dofinansowany przez chiń-
skiego właściciela, co pozwo-
liło na przyspieszenie progra-
mów nad rozwojem dotych-

czasowych konstrukcji i pra-
ce nad zupełnie nowymi mo-
delami maszyn budowlanych.
Zakończono prace bada-
wczo-rozwojowe nad kon-
strukcjami spycharek napę-
dzanych silnikami spełniają-
cymi normy emisji spalin Sta-
ge 3B. W chwili obecnej fina-
lizowane są projekty dotyczą-
ce maszyn z silnikami Sta-
ge 4. Inżynierowie ze Stalowej
Woli nie ograniczają oczywi-

nowe konstrukcje „hydrosta-
tów” testowane były w tere-
nie przez grupę doświadczony-
ch operatorów amerykań-
skich i kanadyjskich.
Biuro konstrukcyjne LiuGong
Dressta Machinery pracuje
też nad spycharką napędza-
ną silnikiem o mocy oko-
ło 450 kW. Ewentualne wdro-
żenie jej do seryjnej produk-
cji pozwoli spółce na utrzy-
manie pozycji w elitarnym



Największa spycharka gąsienicowa TD-40E marki Dressta o masie eksploatacyj-
nej 68 ton podczas pracy na terenie kopalni węgla brunatnego w Belchatowie

ście swej aktywności jedynie
do dostosowywania układów
napędowych do wymagań
norm emisji spalin. Od kilku
miesięcy intensywnym testom
poddawane są prototypy spy-
charek z napędem hydrosta-
tycznym. Maszyny te mają być
produkowane głównie na po-
trzeby eksportu na rynek pół-
nocnoamerykański. W lutym
tego roku dwie całkowicie

klubie światowych firm wy-
tworzących tak duże ma-
szyny. W chwili obecnej naj-
większą spycharką marki
Dressta jest model TD-40E
o masie eksploatacyjnej 68
ton. Moc napędzającego ją
silnika wynosi 384 kW,
a pojemność le-
mieszka sięgać mo-
że nawet 39,8 m³.



Merlo Multifarmer z nowej serii MF 40

Grupa Merlo wprowadza na rynek dwie nowe ładowarki teleskopowe z gamy Multifarmer. Modele o udźwigu 4 ton, oznaczone jako MF 40.7 CS oraz MF 40.9 CS wejdą do produkcji w drugim kwartale tego roku

Maszyny z serii Multifarmer stanowią idealne rozwiązanie dla użytkowników poszukujących maksymalnych osiągnięć przy uproszczonej obsłudze i kompaktowej budowie. Z tego względu są chętnie stosowane nie tylko w rolnictwie, ale także w branżach budow-

masy własnej i eliminują konieczność stosowania przeciwwagi. Dzięki temu najnowsze modele Merlo charakteryzują się doskonałą stabilnością oraz widocznością do tyłu, co jest szczególnie ważne przy osprzęcie zamontowanym na TUZie.

ści 130 l/min i ciśnieniu 210 bar, pozwalającą na wykonywanie nawet trzech funkcji roboczych jednocześnie. Bezstopniowa przekładnia M CVTronic firmy Merlo gwarantuje odpowiednie osiągi przy zachowaniu optymalnych obrotów silnika, co

ku 110 mm. Zapewnia on operatorowi maksymalny komfort pracy w różnych warunkach zastosowania ładowarki. Nowe modele Multifarmer CS są obsługiwane za pomocą ergonomicznego joysticka ze sterowaniem proporcjonalnym, który jest zamontowany w podłokietniku razem z czterema przełącznikami do obsługi tylnych wyjść hydraulicznych. Trzypunktowy układ zawieszania narzędzi kategorii III dysponuje udźwigiem na przegubach kulistych równym 7.000 kg. Może być sterowany z kabiny albo za pomocą przycisków umieszczonych na lewym tylnym błotniku. WOM daje moc 98 kW oraz dwie prędkości robocze – 540 i 1.000 obr./min.

Nowe modele serii Multifarmer wyposażono w system MCDC (Dynamiczna Kontrola Obciążenia Merlo), który służy do automatycznego rozpoznawania osprzętu oraz zapobiegania przeciążeniu maszyny, co mogłoby spowodować utratę jej stabilności. Dzięki temu operator może pracować z maksymalną prędkością, a jednocześnie przy zachowaniu maksymalnego poziomu bezpieczeństwa.



www.merlo.com



Nowe modele Multifarmer mają układ poziomowania ramy zwiększając bezpieczeństwo pracy na nierównych podłożach. Zasadniczą jego część stanowią dwa silowniki hydrauliczne zamontowane po lewej stronie maszyny

lanej i komunalnej, zarówno do prac podstawowych, jak i pomocniczych. Oba nowe modele powstały, aby w porównaniu z wcześniejszą gamą MF zagwarantować m.in. podwyższone właściwości jezdne, większą siłę ucięcia, większy zasięg teleskopowego wysięgnika oraz łatwiejsze sterowanie i większy udźwig trzypunktowego układu zawieszania narzędzi.

Typoszereg Multifarmer zapoczątkował nową erę w dziedzinie ładowarek teleskopowych. Unikatowa koncepcja tych maszyn wyróżnia się nie tylko niezwykle wygodną kabiną z panoramicznym widokiem, ale przede wszystkim TUZem i WOMem, które wcześniej były zarezerwowane tylko dla ciągników rolniczych. W ten sposób stały się one jeszcze bardziej uniwersalne, a tym samym przydatne dla nowych grup odbiorców. Zewnętrzna rama w postaci pręta oraz obniżone mocowanie wysięgnika powodują proporcjonalne rozłożenie

Źródłem napędu w obu ładowarkach jest 4-cylindrowy silnik wysokoprężny Deutz TCD o pojemności 4,1 dm³, zapewniający moc równą 156 KM. Jednostka ta dzięki zastosowaniu filtra cząstek stałych spełnia normy emisji spalin Tier 4i. Współpracuje z pompą wielotłoczkową Flow Sharing o maksymalnej wydajno-

ści przekłada się na niskie zużycie paliwa i pozwala na rozwijanie prędkości jazdy nawet do 50 km/h.

Nowoczesna kabina zgodna z normami ISO 3449 (FOPS) oraz ISO 3471 (ROPS) o szerokości użytkowej wnętrza wynoszącej 995 mm jest wyposażona w pneumatyczny układ zawieszania CS o sko-

+ bezpieczeństwo

System Merlo CDC: dynamiczna kontrola obciążenia i system ważenia ładunku

+ wszechstronność

Pełna gama ładowarek od 2,5 do 12 ton, podnoszenie od 6 do 30 m, w tym ładowarki obrotowe Roto

+ komfort

Niezależnie amortyzowana kabina CS: unikalne rozwiązanie, patent Merlo

Merlo Polska Sp. z o.o.
ul. Warszawska 109, 05-092 Łomianki
Tel./fax: +48 22 751 20 22
info@pl.merlo.com, www.merlo.com

Trimble podnosi efektywność spycharki

Systemy sterowania maszynami Trimble GCS900 3D przyspieszają wykonanie prac i podnoszą efektywność wykorzystania sprzętu przy jednoczesnym ograniczeniu kosztów. Inwestycja w nie zwraca się błyskawicznie, czego dowodzi analiza testu produktywności spycharki wyposażonej w system sterowania pracą i bez niego

Do testu nie bez racji wybrano spycharkę. To właśnie w przypadku tych maszyn po zainstalowaniu systemu sterowania pracą zauważyć można największe różnice w efektywności wykonywanych robót. Z doświadczeń SITECH POLAND wynika, że za pomocą spycharki wyposażonej w system sterowania Trimble wykonać można prace, do których użyć trzeba byłoby trzech maszyn bez takiego wyposażenia. System Trimble GCS900 3D na spycharkę pracuje w oparciu o zainstalowane na jej lemiszu odbiorniki GPS wykorzystujące sygnały satelitarne i poprawki z umieszczonej na placu budowy stacji referencyjnej. Dzięki temu w czasie rzeczywistym maszyna jest

żeń. Wyklucza to w praktyce ryzyko wystąpienia nieprawidłowości w realizacji zadania eliminując jednocześnie konieczność wykonywania ograniczających poprawek. Wykorzystując system Trimble GCS900 3D po ukończeniu robót w prosty sposób przeprowadzić można ich inwentaryzację. Wystarczy tylko skorzystać z jednej z funkcji pomiarowych systemu. W ten sposób ostatecznie można się przekonać, czy efekt prac jest w stu procentach zgodny z otrzymanym modelem terenu. Dzięki temu z góry wykluczyć można jakąkolwiek pomyłkę. Skoro systemy sterowania maszynami Trimble GCS 900 3D pozwalają wykonawcom robót

na na maszynach różnych marek, zarówno starszego typu, jak i tych najnowszych. Stara prawda mówi, że maszyna jest tak dobra, jak sprawny jest jej operator. Efektywność wykorzystania sprzętu, a tym samym wydajność wzrasta zatem dzięki możliwości wsparcia kierującego maszyną systemami sterowania pracą. W przypadku spycharki szczególnie waż-

ny. Na jednej z nich zainstalowano system Trimble GCS900, druga zaś pracowała bez żadnego systemu.

Dla powodzenia i miarodajności testu konieczne było wykorzystanie spycharek do identycznego zadania i w jak najbardziej zbliżonych warunkach. W tym celu przygotowano specjalne drogi testowe, każda z nich o długości osiemdziesięciu metrów. Były to odcinki o zmiennych spadkach, na którym znajdowały się zarówno obszary, w których należało zebrać nadmiar materiału, jak i takie, gdzie jego braki należało uzupełnić. Aby zapewnić maksymalnie zbliżone warunki pracy dla



Na wykonanie zadania maszyna z systemem GCS900 3D potrzebowała niespełna półtorej godziny i zaledwie sześćdziesięciu przejazdów

automatycznie prowadzona po projekcie pod względem realizowanych płaszczyzn poziomych oraz odpowiednich spadków. Zadaniem operatora jest tylko śledzenie poprawności prac i reagowanie w przypadku zaobserwowania jakichkolwiek odstępstw od przyjętych zało-

żeń. Wyklucza to w praktyce ryzyko wystąpienia nieprawidłowości w realizacji zadania eliminując jednocześnie konieczność wykonywania ograniczających poprawek. Wykorzystując system Trimble GCS900 3D po ukończeniu robót w prosty sposób przeprowadzić można ich inwentaryzację. Wystarczy tylko skorzystać z jednej z funkcji pomiarowych systemu. W ten sposób ostatecznie można się przekonać, czy efekt prac jest w stu procentach zgodny z otrzymanym modelem terenu. Dzięki temu z góry wykluczyć można jakąkolwiek pomyłkę. Skoro systemy sterowania maszynami Trimble GCS 900 3D pozwalają wykonawcom robót



Operator maszyny bez zainstalowanego systemu potrzebował niemalże czterech godzin, w ciągu których wykonał aż 214 przejazdów spalając 71 litrów paliwa

ne jest oczywiście doświadczenie i wyszkolenie operatora. Specjaliści Trimble przekonują jednak, że wystarczą dwa miesiące pracy na maszynie wyposażonej w system sterowania GCS 900 3D, by nawet świeżo upieczony operator osiągnął wydajność pracownika z kilkuletnim stażem, ale wykonującym roboty metodą konwencjonalną, przy użyciu palików i linek. O tym, że mają rację, przekonują wyniki testu wydajności systemu sterowania maszynami Trimble GCS900 3D zainstalowanego na spycharce. Przeprowadzono ją dokonując porównania szybkości i kosztów wykonania tego samego zadania przez dwie identyczne maszy-

na. Na jednej z nich zainstalowano system Trimble GCS900, druga zaś pracowała bez żadnego systemu. Dla powodzenia i miarodajności testu konieczne było wykorzystanie spycharek do identycznego zadania i w jak najbardziej zbliżonych warunkach. W tym celu przygotowano specjalne drogi testowe, każda z nich o długości osiemdziesięciu metrów. Były to odcinki o zmiennych spadkach, na którym znajdowały się zarówno obszary, w których należało zebrać nadmiar materiału, jak i takie, gdzie jego braki należało uzupełnić. Aby zapewnić maksymalnie zbliżone warunki pracy dla

GCS900, następnie dokonano pomiarów powierzchni za pomocą odbiornika GNSS SPS985. W ten sposób organizatorzy testu mogli obliczyć całkowitą objętość materiałów, które spycharki musiały zebrać lub nawieźć.

Przygotowane odcinki drogowe miały po osiemdziesiąt metrów długości i przebiegały zarówno po linii prostej, jak i po łuku. Niweleta składała się z trzech łuków pionowych, a maksymalna różnica wysokości wynosiła 2,40 metra. Droga obejmowała dwie jezdnie o nachyleniu 2,5%, pobocza o nachyleniu 5% oraz skarpy o nachyleniu 33%. Przed przystąpieniem do testu uzgodniono, że dla wyników nie będą miały znaczenia

czas opracowywania projektu w biurze ani wstępnego przygotowania terenu pod budowę. Podstawą takiej decyzji był fakt, że operator obydwu spycharek korzystał z tego samego projektu i przystępował do pracy w maksymalnie zbliżonych, by nie powiedzieć identycznych warunkach.

W fazie tyczenia dla maszyny bez zainstalowanego systemu na każdym z przekrojów rozmieszczonych co dziesięć metrów wytyczono pięć palików (5x9=45 palików). Czynności z tym związane trwały dwie godziny i piętnaście minut. W przypadku spycharki wyposażonej w system Trimble GCS900 3D wystarczyło wytyczenie tylko jednego palika do kontroli wysokości le-



Kontrola dokładności wykonania prac wykazała niezbicie, że spycharka z systemem GCS900 pracowała nie tylko szybciej, ale także ekonomiczniej i dokładniej

mieszka, co zabrało zaledwie trzy minuty.

Przy porównaniu efektów pracy obydwu spycharek brano

pod uwagę czas wykonania zadania, osiągniętą dokładność, poziom zużycia paliwa oraz liczbę osób, które musiały być zaangażowane w realizację projektu. Prace rozpoczęły się od równania. By ukończyć zadanie spycharka bez systemu w ciągu trzech godzin i 48 minut wykonała 214 przejazdów. Na wykonanie identycznego zakresu prac maszyna z systemem GCS900 potrzebowała godziny i 28 minut, w ciągu których wykonała sześćdziesiąt przejazdów.

Po zakończeniu przez obie maszyny przewidzianych testów prac organizatorzy dokonali kontroli dokładności. Pomiarzy wykazały, że spycharka z systemem GCS900 pracowała nie tylko szybciej, ale także ekonomiczniej i dokładniej. Powyższe wyniki potwierdzają, iż systemy sterowania maszynami diametralnie podniosły efektywność wykorzystania maszyn umożliwiając ukończenie prac szybciej i dokładniej oraz znacznie obniżając koszty. Wzrost produktywności oraz obniżenie kosztów wynikają przede wszystkim z ograniczenia nakładów pracy geodetów oraz znaczącego zmniejszenia liczby przejazdów, a co za tym idzie oszczędności czasu oraz paliwa.

Tyczenie	Spycharka bez systemu	Spycharka z systemem GCS900
liczba palików:	45*	1**
czas:	2 h 15 min	3 min

* Na każdym z przekrojów rozmieszczonych co 10 m wytyczono 5 palików (5x9=45 palików)

**Wytyczono tylko jeden palik do kontroli wysokości lemieszka.

Równanie	Spycharka bez systemu	Spycharka z systemem GCS900
czas:	3 h 48 min	1 h 28 min
liczba przejazdów:	214	60

Kontrola dokładności*	Spycharka bez systemu	Spycharka z systemem GCS900
liczba punktów położonych zbyt wysoko:	18	2
udział procentowy:	35%	4%
maksymalna odchyłka:	0,069 m	0,031m
liczba punktów w tolerancji:	18	44
udział procentowy:	35%	86%
liczba punktów położonych zbyt nisko:	15	5
udział procentowy:	30%	10%
maksymalna odchyłka:	- 0,067 m	- 0,039 m

* Za pomocą odbiornika GPS Trimble SPS985 z oprogramowaniem SCS900 wykonano pomiar obydwu powierzchni w siatce punktów rozmieszczonych co około 5 m. Przyjęto, iż punkt mieści się w tolerancji, jeśli odchyłka różnicy wysokości pomierzonej i projektowej nie przekracza 3 cm.

Zużycie paliwa	Spycharka bez systemu	Spycharka z systemem GCS900
	71 litrów	27 litrów

Podsumowanie wyników/Czas pracy			
Etapy prac	Spycharka bez systemu	Spycharka z systemem GCS900	Oszczędności, wzrost produktywności
Tyczenie	2 h 15 min	3 min	Zaoszczędzone 2 h 12 min
Równanie	3 h 48 min	1 h 28 min	Zaoszczędzone 2 h 20 min, wzrost produktywności o 159%
Operator	3 h 48 min	1 h 28 min	Zaoszczędzone 59% czasu
Geodeta	2 h 15 min	3 min	Zaoszczędzone 98% czasu



www.sitech-poland.pl

Ładowarki Komatsu w MD Beton

Produkcja i dostawy betonu wymagają terminowości. Podstawowym warunkiem do jej utrzymania jest posiadanie niezawodnego sprzętu

Doskonale wiedzą o tym w warszawskiej firmie MD Beton zajmującej się wytwarzaniem betonu towarowego i szerokiej gamy prefabrykatów betonowych oraz sprzedażą kruszyw. Zależnie od natężenia zleceń zdarza się, że produkcja odbywa się nawet na trzy zmiany. Niezwykle ważną rolę odgrywają w niej dwie ładowarki kołowe Komatsu, wykorzystywane między innymi do zasypywania węzłów betoniarских, hałdowania dostarczanych kruszyw oraz załadunku samochodów ciężarowych.

Pierwsza maszyna Komatsu trafiła do MD Beton w czerwcu 2003 roku. Była to fabrycznie nowa ładowarka WA380, wyposażona w łyżkę o pojemności 3,5 m³. Początkowo właściciel firmy Marek Dąbrowski zastanawiał się nad zakupem sprzętu używanego, ale po zapoznaniu się z kilkoma ofertami zdecydował, że jeśli w zakładzie ma pracować tylko jedna ładowarka, to musi być ona nowa i dobrej jakości. – Wybierając markę opierałem się na opinii znajomych z branży, którzy bardzo pozytywnie wypowiadali się o Komatsu. Dowiedziałem się od nich, że to japoński producent wyspecjalizowany w dużych maszynach przeznaczonych do eksploatacji w najcięższych warunkach. Uznałem więc, że praca wykonywana u mnie nie będzie dla ładowarki Komatsu jakimś szczególnym wyzwaniem. Dla czystego sumienia zaprosiłem do przedstawienia oferty jeszcze dwóch innych dystrybutorów maszyn należących do światowej czołówki, ale to Komatsu Poland zaoferowało mi najlepszą cenę, a przede wszystkim

zapewniło najatrakcyjniejsze warunki finansowania – opowiada Marek Dąbrowski.

We wrześniu 2007 roku w skład parku maszynowego MD Beton weszła druga ładowarka Komatsu, tym razem model WA470. Co prawda była dwuletnia, ale miała przepracowane jedynie 500 godzin, opony wyglądały jak nowe, a na siedzeniu była jeszcze folia. – Początkowo nie chciałem jej kupować, bo wydawała mi się zbyt duża. Do zmiany decyzji przekonała mnie okazjna cena oraz fakt, że była to ładowarka Komatsu. Miałem wówczas już czteroletnie doświadczenia z WA380 i przez ten okres ani razu mnie nie zawiodła. Dzisiaj wiem też, że takie „przestrzelenie” co do wielkości sprzę-



Ładowarka Komatsu WA380 trafiła do MD Beton dwanaście lat temu. W tym czasie nie uległa żadnej poważniejszej awarii, która mogłaby spowodować dłuższy przestój

tu często wychodzi na korzyść. Ładowarka WA470 okazała się wprost nieoceniona przed Euro 2012, kiedy to mieliśmy bardzo dużo zamówień i właściwie sprzęt nie był gaszony. Większa ładowarka pozwoliła mi też zaoszczędzić na zatrudnieniu dodatkowego operatora, bo dzięki tyżce o pojemności 4,5 m³, dużej



Ładowarka Komatsu WA470 z uwagi na wysokie osiągi i wydajność jest wykorzystywana w MD Beton do najcięższych prac, na przykład do hałdowania kruszyw

mocy, wydajności i krótkim cykлом roboczym, jedna osoba jest w stanie sterować pracą węzła, a jednocześnie zasypywać go kruszywem – dodaje Marek Dąbrowski.

Obie ładowarki wykonują odmienne zadania. Duża maszyna, z uwagi na swoje większe osiągi, jest wykorzystywana do bardziej wymagających zadań, natomiast WA380 służy przede wszyst-

mów. – W większej ładowarce „poszedł” tylny dyferencjał, ale awaria wystąpiła z naszej winy, bo hałdowanie na wysokie przemy przez trzech operatorów w ciągu doby robi swoje. Ceny napraw takich podzespołów nie są małe, ale przy ogólnie niskich kosztach eksploatacji ładowarek Komatsu można je zaakceptować. Nasze maszyny wykonują bardzo ciężką pracę, mają swoją masę, jasne jest więc, że muszą swoje spalić, ale wyniki zużycia paliwa są dla mnie satysfakcjonujące. Zależnie od rodzaju wykonywanego zadania, w mniejszej ładowarce spalanie waha się w granicach od dziesięciu do jedenastu litrów na godzinę, w większej zaś od dwunastu do piętnastu – podsumowuje Marek Dąbrowski.

Na temat obu ładowarek Komatsu w pozytywny sposób wypowiadają się ich operatorzy. Pracownicy MD Beton zgodnie chwalą maszyny za łatwość obsługi, m.in. dzięki systemowi centralnego smarowania i wygodnemu dostępowi do punktów wymagających codziennej kontroli czy uzupełniania płynów eksploatacyjnych, jak również za bardzo komfortowe kabiny. Są one znakomicie wyciszone, szczelne i zapewniają odpowiednią widoczność na obszar roboczy wokół maszyny.



www.komatsupoland.pl

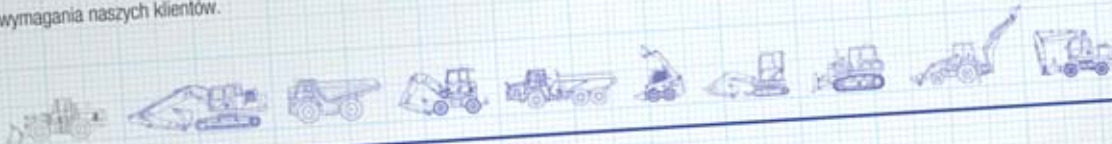
KOMATSU

Call the experts[®] po niezwykle wydajną ładowarkę kołową.



Nowa ładowarka Komatsu WA380-7 – Silna i oszczędna.

Zaprojektowana w oparciu o najnowsze technologie w zakresie kontroli emisji spalin, nowa ładowarka kołowa WA380-7 kontynuuje już długą tradycję w produkcji maszyn o bezkompromisowej wydajności, przyjaznych użytkownikowi, kładących nacisk na bezpieczeństwo i ochronę środowiska. Duża pojemność zmiennika momentu z systemem blokującym daje ładowarce WA380-7 duże przyspieszenie i wysoką prędkość jazdy nawet na pochyłych i stromych terenach. Dodatkowo znaczna redukcja zużycia paliwa sprawia, iż praca tą maszyną jest niezwykle łatwa i płynna nawet w najtrudniejszych warunkach. Oferowana z unikalnym pakietem bezpłatnej obsługi serwisowej Komatsu Care maszyna Komatsu po raz kolejny spełnia najwyższe wymagania naszych klientów.



Komatsu Poland Sp. z o.o.

Siedziba:
Trakt Brzeski 72 05-070 Sulejówek
Tel.: 22 783 00 62 Fax.: 22 760 12 97

Oddział Mysłowice
ul. Katowicka 72 41-400 Mysłowice
Tel.: 32 202 51 70 Fax: 32 441 76 32

Oddział Poznań
ul. Hawelańska 1 61-625 Poznań
Tel.: 61 825 02 92 Fax: 61 826 01 18

www.komatsupoland.pl | e-mail: info@komatsupoland.pl

Rozpoczął Frisch...

Równiarki należą do najstarszych i... najbardziej nowoczesnych konstrukcji. Współczesne maszyny tego typu są pełne elektroniki, lecz wciąż bazują na sprawdzonych klasycznych rozwiązaniach konstrukcyjnych

Trudno ustalić ze stuprocentową pewnością datę zbudowania pierwszej równiarki. Źródła natomiast zgodnie podają, że miało to miejsce w USA. Być może już w roku 1876, a może dopiero w 1903, kiedy to amerykańscy przedsiębiorcy Richard Russell i C. K. Stockland postanowili zaprzęgnąć do swej maszyny konia. Tak czy inaczej, to właśnie oni zyskali sobie miano prekursorów wśród konstruktorów równiarek cią-

gnikowych. W roku 1920 maszyny tego typu wyposażać zaczęto w silnik spalinowy, który ułatwiał sterowanie lemiem. Musiało minąć kolejnych jedenaście lat, by światło dzienne ujrzały równiarki samojezdne.

W Europie pierwszą równiarką przypominającą dzisiejsze konstrukcje była maszyna niemieckiej firmy Gebrüder Frisch z roku 1936. To właśnie do jej dokonań nawiązuje koncern Case Construction



Nowa równiarka Case imponuje pod względem precyzji pracy, wysokiej wydajności i nieprzeciętnych właściwości trakcyjnych

Equipment, który w tym roku zaprezentuje swą pierwszą równiarkę. Odwołuje się przy tym do bogatej historii i sukcesów europejskich konstruktorów uważając się za spadkobiercę tradycji

Gebrüder Frisch i kolejnych jej właścicieli – firm Faun, Orenstein&Koppel oraz CNH. Amerykańskie podejście do konstruowania maszyn w połączeniu z europejskimi tradycjami i kulturą techniczną ma stanowić gwarancję spełnienia wszystkich kluczowych wymagań użytkownika dotyczących niskich kosztów eksploatacyjnych, sterowności i elastyczności. Nowa równiarka jest maszyną najlepszą w swojej klasie. Seria C obejmuje dwa modele o masie operacyjnej 13 i 16 ton. Oba są dostępne w wersji z napędem 6x4 i 6x6.

Nowe równiarki Case wyposażono w opatentowaną technologię Hi-eSCR opracowaną przez FPT Industrial. Jest to obecnie jedyne rozwiązanie ograniczające toksyczność spalin, które zapewnia spełnienie wymogów normy Tier 4 Final przy ograniczeniu się do stosowania jedynie technologii selektywnej redukcji katalizacyjnej. Układ Hi-eSCR odznacza się niezwykle wysoką skutecznością, ma cały szereg zalet w odniesieniu do parametrów pracy, niezawodności oraz ekonomiki eksploatacji.

Polska premiera równiarki Case odbędzie się podczas majowych targów Intermasz. Najnowsza maszyna w ofercie Case CE zaprezentuje się podczas poznańskiej imprezy w glorii zdobywcy Złotego Medalu.



www.casece.com

Od Frischa do Case CE

1867 powstanie zakładów Eisenwerk Gebrüder Frisch KG



1926 Frisch KG rozpoczyna produkcję maszyn drogowych



1936 opracowanie konstrukcji pierwszej europejskiej samojezdnej równiarki drogowej



1936 fabryka Frisch KG w Kissing przeznaczona specjalnie do produkcji maszyn drogowych



1967 zastosowanie automatycznego systemu sterowania lemiem opartego na układzie ultradźwiękowym



1970 wprowadzenie łamanej ramy



1972 wprowadzenie napędu AWD



1977 Frisch KG zostaje przejęty przez firmę Faun



1982 wprowadzenie zabudowanego wieńca obrotu



1986 produkcję równiarek przejmuje firma Orenstein und Koppel (O&K)



1996 wprowadzenie hydrauliki typu „Load Sensing” i przeniesienie produkcji równiarek do Berlina



2000 wprowadzenie niskoprofilowej pokrywy silnika



2005 wyposażenie równiarki 13-tonowej w 6-cylindrowy silnik marki FPT



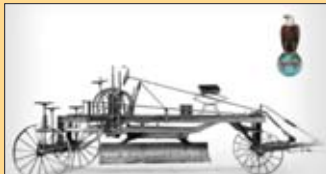
2010 zastosowanie kabiny o widoczności w zakresie 360°



2013 wprowadzenie kabiny niskoprofilowej



2015 równiarki marki Case wchodzi na rynek europejski



NOWY WIODĄCY GRACZ W NASZEJ DRUŻYNIE



INTERMASZ

6-9 maja 2015

**ODWIEDŹ
NAS**

MTP,
teren zewnętrzny,
plac Marka

JUŻ WKRÓTCE - MAJ 2015

Jedyny autoryzowany dystrybutor w Polsce:

INTRAC

Wolica, Al. Katowicka 3, 05-830 Nadarzyn
tel. 22 641 02 03, e-mail: info@intrac.pl
www.intrac.pl

CASE Customer
Assistance
00800-2273-7373

www.casece.com

**EXPERTS FOR THE REAL WORLD
SINCE 1842**

CASE
CONSTRUCTION

Hyundai HX? Synonim jakości!

Hyundai wprowadzając do seryjnej produkcji maszyny dziewiątej generacji dołączył do światowej elity producentów. Koreańczycy nie zamierzają na tym poprzestać. Przeprowadzają cyklicznie udane modyfikacje swych maszyn i twierdzą, że ich jakość nigdy nie była wyższa niż obecnie

Koparki Hyundai są powszechnie cenione za wydajność, niezawodność i wytrzymałość. Ich charakterystyczną cechą jest też wysoka wydajność. Można więc zadać sobie pytanie o cel przeprowadzania ich modyfikacji. Oczywiście poza chęcią zaostrejzenia rywalizacji z konkurencją... Konieczność modyfikowania konstrukcji wynika z potrzeby stosowania silników spełniających finalne normy emisji Stage IV/Tier4f dotyczące redukcji toksyczności spalin i ograniczenia emisji cząstek stałych. Oprócz układu napędowego główne zmiany we wprowadzanych właśnie do sprzedaży koparkach HX220 L, HX260 L, HX300 L, HX330 L, HX380 L oraz HX520 L obejmują warunki pracy operatora. Konstruktorzy Hyundai zapewniają, że nowe maszyny pod oboma względami określić można śmiało synonimem jakości. Hyundai zdecydował się na współpracę z dwoma producentami silników. Modele od HX220 do HX380 wyposażono w jednostki napędowe Cummins; koparkę HX520 napędza silnik marki Scania. Wszystkie spełniają normę finalną Stage IV/Tier4f dzięki zastosowaniu układu redukcji spalin stanowiącego kombinację technologii AGR i SCR. Skutecznie, niezależnie od warunków pracy decydujących o obciążeniu silnika, redukowana jest też oczywiście emisja tlenków azotu.

Hyundai przekonuje, że nowe maszyny zużywają mniej paliwa i bynajmniej, nie dzieje się to kosztem ich osiągnięć. Testy praktyczne wykazały, że użytkownik koparek nowej generacji zaoszczędzić może



Bardzo dobre maszyny stały się jeszcze lepsze. Tak wynika z deklaracji Hyundai, które już niebawem będą mogły być zweryfikowane przez użytkowników z całego świata



Dążąc do zwiększenia efektywności układu chłodzenia Hyundai zastosował w nowych koparkach kraty wentylacyjne o większej powierzchni

nawet do sześciu procent paliwa. Wynik taki uzależniony jest oczywiście od warunków, w jakich jest eksploatowana maszyna oraz szeregu innych subiektywnych czynników, takich jak choćby styl pracy operatora.

W maszynach napędzanych silnikami spełniającymi normę emisji spalin Stage IV/Tier4f bardzo istotną rolę odgrywa sprawność układu chłodzenia. Dlatego też Hyundai poddał go szeregowi modyfikacji. Zmiana widoczna z zewnątrz polega na powiększeniu powierzchni otworów



Charakterystycznym wyróżnikiem koparek typoszeregu HX są bezpieczne, przestronne i komfortowe kabiny z szybą przednią o dużej powierzchni

wentylacyjnych, co ma na celu ułatwienie dostępu powietrza do komory silnika. Konstruktorzy wykorzystali to także do osiągnięcia zmian wzorniczych nadwozia nowych koparek, tak aby nabrało ono bardziej wyrazistego wyglądu. Ma to dodatkowo podnieść rozpoznawalność maszyn marki Hyundai.

Wszystkie koparki typoszeregu HX wyposażono w kabinę całkowicie nowej konstrukcji. Oznacza to, że nie zmieniła się ona jedynie pod względem wizualnym. Wyróżnia się jednak już na pierwszy rzut oka

dzięki przedniej szybie o specjalnej konstrukcji. Jest ona nie tylko efektywna, ale także efektywna, umożliwia bowiem nieskrępowany widok na obszar roboczy przed maszyną. Dużą powierzchnię przeszkloną zastosowano także w drzwiach. Są one stabilne, a dzięki zainstalowaniu dodatkowej poręczy lżej otworzyć je od środka. Dopracowane w najdrobniejszych szczegółach wnętrze kabiny zapewnia operatorowi największy komfort. Kabina stała się bardziej przestronna, operator zyskał o dziesięć procent więcej miejsca w porównaniu z warunkami panującymi w maszynach poprzedniej generacji. Komfort jego pracy podnosi także lepsza cyrkulacja powietrza zapewniona dzięki zastosowaniu gruntownie zmodernizowanego układu klimatyzacji. Operator zyskał dodatkowe miejsce w schowkach na przedmioty osobistego użytku. Pracę ułatwia mu nowa deska rozdzielcza i ergonomiczne manipulatory. Najważniejszą innowacją stanowi nowy i większy ośmiocalowy wyświetlacz układu kontroli pracy maszyny. Operator korzysta z nowego czytelnego kolorowego wyświetlacza z większą liczbą funkcji. Interfejs wyświetlacza może być dostosowany do indywidualnych potrzeb obsługującego maszynę. Ekran można obsługiwać dotykowo lub za pomocą pokrętki. Rozwiązanie to zapożyczono z systemów stosowanych w samochodach osobowych. Połączenie z telefonem komórkowym jest teraz bardzo łatwe, podobnie jak przyłączenie kamer zewnętrznych pomagających bezpiecznie obserwacji obszaru roboczego wokół maszyny. Poza tym w innym miejscu zamontowano tylny reflektor, co poprawiło widoczność do tyłu.





A M A G O

Amago Sp. z o.o.
Cholerzyn 383
32-060 Liszki
tel. 12 687 54 00

 **HYUNDAI**
HEAVY INDUSTRIES EUROPE



*Wcześniej czy później
postawisz na*

JAKOŚĆ!

Liebherr LTM 1061-3.1 – najmocniejszy, najdłuższy...

Nowy żuraw samojezdny LTM 1060-3.1 wyposażony został w najdłuższy spośród trójosiowych maszyn firmy Liebherr wysięgnik teleskopowy. Mierzy on bowiem aż 48 metrów. Maszyna imponuje także parametrami w zakresie udźwigu

Przy ciężarze całkowitym 36 ton i 12 tonach obciążenia osi uwzględniono 5,5 tony balastu, opony w rozmiarze 16", zwalnicznik elektromagnetyczny, napęd 6x6 oraz zblozce hakowe. Podczas konstruowania maszyny zwrócono szczególną uwagę na wyjątkowo przemyślane rozdzielanie płyt balastu. W zależności od wyposażenia żurawia i wymaganego załadunku przewożony balast może mieć wartość 3,7, 4,3, 4,9 lub 5,5 tony. W celu zwiększenia udźwigu zastosować można balast dodatkowy 7,3 tony.

Dzięki kompaktowym gabarytom nowy pojazd trójosiowy może manewrować w wąskich przestrzeniach. Podwozie jezdne o długości 9,44 metra nawet z oponami w rozmiarze 445/95 R 25 (16.00 R 25) ma jedynie 2,55 metra szerokości. Promień skrętu mierzony nad kabiną kierowcy wynosi tylko 7,58 metra, a promień balastu nie przekracza 3,54 metra. Dzięki teleskopowo wysuwającym podporom uzyskiwana jest szerokość podparcia 6,3 metra. W przypadku utrudnionych warunków wymagających pracy na ograniczonej przestrzeni – prace można wykonywać także przy szerokości podparcia zmniejszonej do 4,5 lub 2,3 metra.

Pneumatyczne hamulce tarczowe, zastosowane po raz pierwszy przez firmę Liebherr w żurawiach samojezdnych, także w tej 60-tonowej maszynie zapewniają pełne bezpieczeństwo. W porównaniu do konwencjonalnych hamulców bębnowych zapewniają wyraźnie wyższą skuteczność hamowania, która zostaje zachowana także



Sześcioczęściowy wysięgnik teleskopowy o długości 48 metrów jest komfortowo wysuwany i wsuwany za pomocą sprawdzonego systemu teleskopowego Telematik

w przypadku wysokiej temperatury hamulców. Znaczącym czynnikiem w zakresie ekonomiczności są także znacznie dłuższe okresy ich eksploatacji. Kolejną zaletą hamulców tarczowych jest możliwość szybszej i łatwiejszej wymiany okładzin hamulcowych, które wyposażone są we wskaźnik zużycia.

W nowym żurawiu znalazł także zastosowanie doskonale sprawdzony, zależny od prędkości aktywny układ kierowania tylną osią firmy Liebherr. Dzięki temu znacznemu zmniejszeniu ulega zużycie opon. Kierowca pojazdu ma do dyspozycji pięć różnych programów kierowania, które może komfortowo wybierać

dostosowując je do różnych sytuacji drogowych.

Sześciocylinnowy silnik rzędowy firmy Liebherr rozwija moc 270 kW/367 KM i osiąga maksymalny moment obrotowy 1.700 Nm. Siła przenoszona jest na osie żurawia poprzez dwunastozakresową przekładnię ZF-TC-Tronic. Dwuzakresowa przekładnia różnicowa pozwala na uzyskiwanie minimalnych prędkości w trybie manewrowania. Dzięki systemowi ABV (zapobieganie automatycznemu blokowaniu) znacznie wzrasta bezpieczeństwo jazdy.

Sześcioczęściowy wysięgnik teleskopowy o długości 48 metrów jest komfortowo wysuwany i wsuwany za pomocą

sprawdzonego systemu teleskopowego Telematik. Dzięki składanej przedłużce o długości od 9,5 do 16 metrów nowa „sześćdziesięcotonówka” osiąga wysokość podnoszenia do 63 metrów oraz wysięg do 48 metrów. Dodatkowy element może być zabudowywany z pochYLENIEM 0°, 20° lub 40°. Do prac w trybie dwuhakowym oferowany jest drugi mechanizm podnoszący i wierzchołek montażowy oraz występ masztu.

Elektroniczne sterowanie „Load-Sensing” układu hydraulicznego zapewnia precyzję wykonywania ruchów roboczych. Wykonywać można jednocześnie do czterech ruchów. Zależnie od wymagań zadania w zakresie podnoszenia i kierowcy żurawia można komfortowo przełączać mechanizm obrotowy z pozycji „otwarty” na „hydraulicznie mocowany”.

W LTR 1060-3.1 zastosowano układ sterowania firmy Liebherr o nazwie LICCON2. Dzięki swojej nowoczesnej i przyszłościowej konstrukcji system umożliwi dopasowanie do ciągle rosnących wymagań rynku. Dla funkcji wyposażenia dostępna jest mobilna, wielofunkcyjna jednostka obsługi i wskaźników – terminal Bluetooth „BTT”. Dzięki temu można komfortowo i bezpiecznie podierać maszynę. Kierowca żurawia posiada także możliwość obserwowania przebiegu zawieszania i odwieszania zblozca hakowego przy zderzaku żurawia, mogąc w tym samym czasie obsługiwać mechanizm podnoszenia i cylindry wychylne wysięgnika teleskopowego.



Ekspert w montażu turbin wiatrowych.

Nowy żuraw Flat-Top 1000 EC-B 125 Litronic.

- Dla najcięższych elementów do 125 T
- Wysokie prędkości pracy
- Bezpieczna praca z pełnym widokiem na ładunek
- Szybkie klatkowanie nawet w wietrznych warunkach



Liebherr-Polska Sp. z o. o.
ul. Hansa Liebherra 8
41-710 Ruda Śląska
Tel.: +48 32 342 69 50
E-mail: info.lpl@liebherr.com
www.facebook.com/LiebherrConstruction
www.liebherr.pl

LIEBHERR

Grupa firm

Wyjątkowy rok dla Manitou Polska

W trudnych dla branży budowlanej czasach najczęściej słyszymy narzekania. Miłą odmianą było zatem spotkanie z dyrektorem zarządzającym Manitou Polska, Wojciechem Rzewuskim. Nie krył on swego zadowolenia z wyników osiągniętych przez firmę w ubiegłym roku. Największy wzrost odnotowano w sprzedaży maszyn do firm związanych z budownictwem

Największe przyrosty odnotowano w segmencie maszyn obrotowych, powyżej dwudziestu metrów wysokości podnoszenia. Polski rynek ciągle jeszcze nie jest duży, ale zainteresowanie branży budowlanej ładowarkami teleskopowymi Manitou stale rośnie. – *Oczywiście można narzekać, że dzieje się to w zbyt wolnym tempie, ale biorąc pod uwagę ogólną sytuację nie tylko gospodarczą, ale także polityczną, wyniki osiągnięte przez Manitou Polska w ubiegłym roku naprawdę mnie satysfakcjonują. Nie oznacza to oczywiście, że zamierzamy spocząć na laurach i zrezygnować z walki o nowych klientów – mówi dyrektor zarządzający Manitou Polska Wojciech Rzewuski. Wydaje się, że Manitou czeka w tej walce wcale niełatwe zadanie. Z jednej strony potencjał drzemący w polskim rynku pozwala mieć nadzieję na rychłe i znaczne zwiększenie sprzedaży ładowarek teleskopowych. Z drugiej zaś trudny do przewyższenia pozostaje problem niezadowolającej chłonności rynku. Manitou produkuje wiele maszyn nadających się idealnie dla branży budowlanej. Na przykład ładowarki obrotowe, którymi zainteresowanie rośnie, ale nadal w zbyt małym tempie. Może dzieje się tak dlatego, że nie wszyscy mają świadomość możliwości ładowarek obrotowych Manitou mogących zastąpić kilka urządzeń na placu budowy. – *Konsekwentnie walczymy z tego rodzaju uprzedzeniami. Manitou produkuje maszyny do wszelkich zastosowań, także przeznaczone specjalnie dla branży budowlanej. Pod względem konstrukcyjnym to całkowicie odmienny sprzęt. Uważam, że**



O tym, że maszyny Manitou sprawdzają się w najtrudniejszych warunkach, przekonać można się odwiedzając kopalnię węgla brunatnego w Belchatowie



W ubiegłym roku firma rentalowa Riwal Polska dokonała pokaznych zakupów wzbogacając swój park maszynowy o kolejne „teleskopy” Manitou



Jednym z najważniejszych zadań Manitou Polska jest stymulacja sprzedaży maszyn dla branży budowlanej i przemysłu

*zapotrzebowanie firm budowlanych na nasz sprzęt będzie rosnąć, przed nami jednak wiele pracy i działań czysto edukacyjnych. Oprócz ciągle odczuwalnych skutków kryzysu główną przeszkodę w rozwoju tego segmentu rynku stanowią bowiem kwestie mentalnościowe, stereotypy i uprzedzenia funkcjonujące w branży budowlanej – tłumaczy Wojciech Rzewuski. To niestety prawda, ładowarka teleskopowa ciągle jeszcze bywa niedoceniana jako maszyna uniwersalna nadająca się do wielorakich zastosowań. Manitou Polska nie zamierza ustawać w działaniach mających na celu przekonanie firm budowlanych, że przy użyciu „teleskopów” można pracować wydajniej i bezpieczniej. I to wcale niekoniecznie nabywając maszynę na własność. – *Obiecując rozwija się nasza współpraca z firmami rentalowymi. Duże zakupy maszyn obrotowych w ubiegłym roku poczyniły między innymi Riwal Polska i Ramirent – mówi Wojciech Rzewuski. Możliwość skorzystania z szerokiej gamy specjalistycznych narzędzi roboczych podnosi efektywność wykorzystania ładowarek teleskopowych. Ambicją Manitou Polska jest edukowanie użytkowników, dopomożenie w szkoleniu operatorów. Istotną rolę w planach firmy odgrywa również propagowanie bezpiecznej i efektywnej pracy, także dzięki prawidłowemu doborowi osprzętu roboczego. Firma organizuje w tym celu szkolenia produktowe i techniczne oraz pokazy. Dbą również o utrzymanie na najwyższym poziomie wiedzy mechaników. Maszyny Manitou pracują w wielu miejscach w Polsce. Eksploatowane intensywnie, przepracowując bezawaryjnie nawet po pięć-sześć tysięcy godzin rocznie, doskonale radzą sobie nawet w najtrudniejszych warunkach.**



www.pl.manitou.com

MRT PRIVILEGE

PODNOŚNIK SAMOBIEŻNY

Konkretne rozwiązania na miarę Twoich potrzeb



MANITOU

GROUP

MANITOU Polska Sp. z o.o.
Sękocin Stary, ul. Mszczonowska 86,
05-090 Raszyn
tel. 22 739 48 20,
fax 22 739 48 32
e-mail: info.mpo@manitou.com

Sieć dealerska MANITOU Polska:

BIURO HANDLOWE RUDA
ul. E. Zegadłowicza 10, 40-555 Katowice
tel./fax 32 251 25 53, tel./fax +48 32 757 44 65
e-mail: bh-ruda@bh-ruda.pl

JMP WÓZKI WIDŁOWE
ul. Sejneńska 10, 15-399 Białystok
tel. 85 742 97 37, fax 85 742 97 50
e-mail: jacek.paluchiewicz@jmp.bialystok.pl

INTRAC Polska Sp. z o.o.
Wolica, Al. Katowicka 7, 05-830 Nadarzyn
tel./fax 22 641 02 03
e-mail: info@intrac.pl

HITMASZ
ul. Łódzka 152a, 87-100 Toruń
tel./fax 56 651 36 76, kom. 607 290 300
e-mail: h.koltonowski@hitmasz.pl

Compatec daje oszczędności

Zagęszczarki dwukierunkowe DPU 6555Hec marki Wacker Neuson z siłą odśrodkową 65 kN wyposażone zostały w system kontroli zagęszczania Compatec. Zwiększa on wydajność i optymalizuje wykorzystanie maszyny

Compatec wskazuje operatorowi za pomocą czytelnego wyświetlacza z ośmioma diodami LED stopień zagęszczenia nawierzchni. Jeśli urządzenie wykorzystywane jest na zbyt twardym podłożu, uaktywniona zostaje dodatkowa funkcja systemu polegająca na wyświetlaniu stopnia obciążenia. Operator powiadamiany jest o tym za pomocą nagłego migania wszystkich ośmiu diod LED.

Wyświetlanie kontroli zagęszczania pozwala zaoszczędzić bardzo dużo czasu podczas wykonywania pracy. Za pomocą przejrzystych i podawanych w przystępny sposób sygnałów pojawiają-

cych się na wyświetlaczu operator informowany jest na bieżąco o stopniu zagęszczenia gruntu. Z jednej strony oszczędza to czas, który nie jest tracony na niepotrzebne przejścia zagęszczarki, z drugiej zaś osiągnięta jest najwyższa jakość zagęszczania. Cała powierzchnia jest zagęszczana od samego początku jednolicie.

Rozwiązania stosowane przez konstruktorów Wacker Neuson sprawiają, że Compatec wyróżnia się spośród podobnych systemów innych producentów. Compatec został opracowany jako kompaktowy i całkowicie zintegrowany z urządzeniami moduł, którego czujnik



Compatec jest idealną funkcją pomagającą uniknąć zbędnych przejeżdż, a nawet nadmiernego zagęszczenia i przeciążenia

umieszczony został w górnej części korpusu zagęszczarki. Dzięki temu na całej linii – od dolnego do górnego korpusu – pomiędzy czujnikiem i jednostką sterującą – nie przebiega żadna wrażliwa linia sygnału. Dlatego też system działa w pełni niezawodnie i bez usterek, żywotność sprzętu jest dłuższa, a ryzyko uszkodzenia mechanicznego ograniczone do minimum. Zaletą systemu

Compatec jest też możliwość łatwego montażu we wszystkich urządzeniach DPU 6555He. W ten sposób można doposażyć każdy model zagęszczarki wyprodukowanej po roku 2011. Od drugiego kwartału tego roku system Compatec dostępny jest również dla zagęszczarek typu DPU 5545He oraz DPU 4545He.



www.wackerneuson.pl

WSZECHSTRONNY POMOCNIK DO CODZIENNEJ PRACY ...

ECO

... NAJNIZSZY POZIOM WIBRACJI NA DŁOŃ/RAMIĘ NA RYNKU



Witamy na Intermasz 2015!

Doświadcz Wacker Neuson na żywo:

- Wystawimy pełną gamę produktów
- Główną atrakcją będzie nasza nowa koparka kołowa EW100
- Możliwość przetestowania maszyn
- Doradztwo dla wszystkich naszych produktów i maszyn
- Spędźmy wspólnie czas na targach

Wacker Neuson
Sprzedaż Serwis Wynajem
Tel.: 0608 920 930
www.wackerneuson.pl
Info-PL@wackerneuson.com



WACKER NEUSON

SALTEC – pewnie do góry!

Hiszpańska firma SALTEC jest jednym z liderów wśród producentów sprzętu do transportu pionowego. Specjalizuje się w podestach elewacyjnych, oferuje też specjalistyczne windy towarowe oraz towarowo-osobowe

Urządzenia firmy SALTEC posiadają dopuszczenie producenta do stałego montażu, co umożliwi zastosowanie ich w zakładach produkcyjnych. Najnowszym produktem w tej grupie są windy PT – windy dostępne o zmniejszonych gabarytach, przeznaczone do montażu w ciasnych instalacjach przemysłowych. Mogą być również montowane na wieżach żurawi wieżowych celem transportu operatora żurawia oraz serwisantów. Wszystkie swoje produkty służące do transportu pionowego SALTEC sprzedaje pod marką TORGAR.

Najnowszym produktem firmy jest podest elewacyjny Saltec Torgar PW-6. Cieszy się on dużym powodzeniem zwłaszcza wśród firm zajmujących się renowacją zabytków. Lekka konstrukcja podestu pozwala na jego montaż na ulicach starówek, a kompaktowe sekcje masztów (wykonane z profilu zamkniętego a nie kratownicy) znacznie ograniczają przestrzeń wymaganą do trans-

portu lub magazynowania. Największy z podestów oferowanych przez SaltecTorgar PW-18 zapewnia front robót o długości 35,1 metra i szerokości 1,0 metra przy pracy na dwóch masztach oraz udźwig 3.900 kg. Pozwala to na zastosowanie podestu przy ciężkich elewacjach wy-

konanych na przykład z płyt granitowych czy marmurowych. Umożliwia również montaż konstrukcji przeszklonych elewacji, a następnie montaż samych zespołów szyb. Podest porusza się po dwóch typach masztów o przekroju trójkąta lub kwadratu. Wysokość robocza wynosi dla nich odpowiednio 200 i 240 metrów.

Każdy z podestów można dodatkowo wyposażyć w sekcje rozbudowujące podest w kierunku wykonywanej elewacji. Sekcje w zależności od typu podestu można rozbudować o 0,6 metra dla PW-06 do 1,0 metra dla PW-18. Dodatkowe sekcje pozwalają na dostosowanie kształtu podestu do profilu elewacji budynku. Dystrybutorem produktów marki SaltecTorgar jest krakowska firma LAMBOR, która obsługuje klientów z biura głównego w Krakowie oraz biura handlowe w Warszawie.



www.dzwigi-towarowe.com





Zespół czterech podestów PW-18 ze skośnymi pomostami tworzący okrąg wokół remontowanego komina

Przegląd podestów marki SaltecTorgar

Typ	PW-06		PW-10		PW-18	
liczba masztów	1	2	1	2	1	2
Moc silników [liczba x kW]	1x3,0	2x3,0	1x2,2	2x2,2	2x2,2	4x2,2
Prędkość jazdy [m/min]	7,3	7,3	6	6	6	6
Długość podestu max. [m]	7	24,6	8,6	26,1	11,6	35,1
Szerokość podestu [m]	0,7	0,7	1,0	1,0	1,3	1,3
Poszerzenie podestu [m]	0,6	0,6	0,7	0,7	1,0	1,0
Udźwig [kg]	800	2.000	1.400	2.900	2.100	3.900
Wysokość pracy [m]	120	120	100	100	200/240	200/240




Każdy z podestów można dodatkowo wyposażyć w sekcje rozbudowujące umożliwiając tym samym dostosowanie jego kształtu do profilu elewacji budynku

**URZĄDZENIA
TRANSPORTU
PIONOWEGO**

www.dzwigi-towarowe.com



Dystrybutor na terenie Polski

LAMBOR

ŻURAWIE WIEŻOWE WINDY BUDOWLANE

Biurowiska:
 Biuro Kraków: ul. Na Zaleczu 5, 31-567 Kraków tel. 12 269 77 00 tel./fax 12 269 22 10 e-mail: info@lambor.com.pl
 Biuro Warszawa: ul. Jumeńska 121/22, 00-500 Warszawa tel. 694 094 533 fax 12 269 22 10 e-mail: warszawa@lambor.com.pl

Dalej, wyżej, TokFrez!

TokFrez jest polskim producentem najwyższej jakości osprzętu do maszyn budowlanych. Wytwarza różnego rodzaju łyżki, pługi odśnieżne, szybkozłączca, siłowniki i zęby zrywające. Najsilniejszą stroną firmy jest jednak produkcja wycięgów Long Reach do koparek

Osprzęt ten służy do zwiększenia zasięgu pracy maszyn przy kopaniu lub skarpowaniu. W ofercie produkcyjnej firmy TokFrez znajdują się ramiona do koparek o długości od 12 do 22 metrów. Wycięgi można dopasować do każde-

go rodzaju koparki o ciężarze roboczym w zakresie 12-85 ton. W chwili obecnej firma produkuje miesięcznie kilkanaście kompletów wycięgów, które trafiają zarówno na rynek polski, jak i zagranicę. Wśród nabywców wyrobów TokFrez znajduje się także firma Bergerat Monnoyeur będąca dealerem maszyn marki CAT w Polsce oraz reprezentująca koncern Hyundai krakowska spółka Amago. Maszyny wyposażane w wycięgi produkowane przez TokFrez pracują na wielu spektakularnych placach bu-



Wycięgi pomalowane są oryginalnymi lakierami dopasowanymi do konkretnej maszyny. Opatrywane są także wymaganymi naklejkami ostrzegawczymi i informacyjnymi

rowniach, gdzie panują trudne warunki. Wycięgi Long Reach wykonywane są w dwóch wersjach. Z jednym siłownikiem napędu (tzw. „banan”) przeznaczony są głównie do kopania. Wycięgi w wersji z dwoma siłownikami stosowane są natomiast przede wszystkim do skarpowania. Rozwiązanie

rem seryjnym oraz datą produkcji. O jakość produktów dba doświadczona kadra przeszkolonych pracowników – konstruktorów, technologów i spawaczy. Wszystkie elementy toczne wycięgów (sworznie, tuleje) są hartowane (we własnej hartowni), zakończone uszczelnieniami.

konstrukcyjne wykorzystujące dwa wycięgniki ma tę zaletę, że umożliwia pełne wyprostowanie ramion i nie skracające zasięgu maszyny. Standardowe wycięgi wykonane są ze stali S355J2. Na specjalne zamówienie w przypadku wycięgów przeznaczonych do pracy w trudnych warunkach, na przykład przy wyburzeniach, do produkcji stosowana jest stal Hardox. Każdy wyrób posiada tabliczkę znamionową z symbolem modelu, znakiem CE, długością, nume-

rem seryjnym oraz datą produkcji. O jakość produktów dba doświadczona kadra przeszkolonych pracowników – konstruktorów, technologów i spawaczy. Wszystkie elementy toczne wycięgów (sworznie, tuleje) są hartowane (we własnej hartowni), zakończone uszczelnieniami.

konstrukcyjne wykorzystujące dwa wycięgniki ma tę zaletę, że umożliwia pełne wyprostowanie ramion i nie skracające zasięgu maszyny. Standardowe wycięgi wykonane są ze stali S355J2. Na specjalne zamówienie w przypadku wycięgów przeznaczonych do pracy w trudnych warunkach, na przykład przy wyburzeniach, do produkcji stosowana jest stal Hardox. Każdy wyrób posiada tabliczkę znamionową z symbolem modelu, znakiem CE, długością, nume-



TokFrez produkuje wycięgi o wzmocnionej konstrukcji przeznaczone do zastosowań w nietypowych, trudnych warunkach

Każdy z wycięgów dostarczany jest z kompletem sworzni, przewodów hydraulicznych, przewodów rozpraszających środek smarny. Opcjonalnie do wycięgu zamówić można łyżkę do skarpowania lub kopania o odpowiednio dobranej pojemności. Wycięgi pomalowane są oryginalnymi lakierami dopasowanymi do konkretnej maszyny. Opatrywane są także wymaganymi naklejkami ostrzegawczymi i informacyjnymi.

www.tokfrez.pl

PRODUKTY POLSKIE

P.P.H.U. TokFrez
Dariusz Zduleczny
Grabie 148
32-740 Łapanów

tel./fax (14) 610 13 55
kom. 882 445 956
kom. 784 692 849
biuro@tokfrez.pl

Najlepsze wycięgi w Polsce

TOKFREZ i sięgasz dalej!

- Wycięgi LONG REACH
- Przedłużenia ramion
- Łyżki do koparek
- Hydraulika siłowa
- Diagnostyka i mechanika

www.tokfrez.pl

Tym zębom gruz niestraszny!

Prace związane z recyklingiem gruzu to ciężkie zadanie. Łyżka koparki penetruje hałdę materiału i zasypuje kruszarkę. Osiem godzin dziennie, przez pięć dni w tygodniu...

Linser Industrie Service jest dystrybutorem opatentowanego systemu zębów Fastkey francuskiego producenta Feurst. Zęby sprawdzają się doskonale w robotach wyburzeniowych, przy recyklingu, w pracach ziemnych i górnictwie skalnym. Do konkretnego zastosowania dostępne są zęby o odpowiednim profilu i geometrii. System Feurst Fastkey przeznaczony jest do koparek o ciężarze roboczym od 1 do 130 ton.

Zęby systemu Feurst Fastkey doskonale spisują się przy recyklingu gruzu. Łyżkę o szerokości 900 mm wyposażono w trzy zęby Feurst Fastkey o wielkości 7. Producent zapewnia, że stosowanie syste-

mu zębów jego produkcji prowadzi do redukcji kosztów, nie tylko pod względem ograniczenia stopnia zużycia samej łyżki, ale także mniejszego zapotrzebowania na paliwo przez koparkę.

W systemie zębów Feurst Fastkey zastosowano dwie innowacje dotyczące wyprofilowania samego zęba, jak i adaptera. Oba elementy dopasowano tak, aby po zamocowaniu wyeliminować występowanie najmniejszych nawet luzów. Efekt końcowy jest taki, że nawet przy największych obciążeniach podczas pracy nie występują żadne odkształcenia. Adapter składający się ze sworznia o specjalnym kształcie i prze-



Łyżkę do gruzu wyposażono w trzy zęby systemu Fastkey, co pozwoliło ograniczyć stopień zużycia samej łyżki oraz zredukować zużycie paliwa

kładki gumowej jest optymalnie spasowany z zębem. W czasie pracy bez względu na działające siły nie dochodzi do odkształceń, przesunięć lub luzów pomiędzy zębem i adapterem. Ogranicza to do minimum zużycie obu elementów przedłużając ich żywotność. Zabezpieczenie utrzymujące ząb w adapterze jest przyspawane do łyżki pod kątem prostym. Do zamontowania lub demontażu

zęba wystarczy zwykły młotek. Zęby systemu wykonane są z najwyższej jakości odpornej na zużycie stali o twardości 500 HB. Dzięki ponad pięćdziesięcioletniemu doświadczeniu w produkcji zębów oraz okładzin wyrobów firmy Feurst odznaczają się najwyższym poziomem niezawodności, która usatysfakcjonuje każdego użytkownika.



www.linser.eu



Dobra Reklama.
Jeszcze lepszy produkt.

... on track for you!



LINSER INDUSTRIE SERVICE GMBH

Alleestr. 1 · 53757 St. Augustin, Niemcy

Tel: +48 506 – 777 60 5

Faks: +49 2241 – 944 90 31

grazyna.pfeiffer@linser.eu

www.linser.eu



Pozwól się wyręczyć robotowi Husqvarna

Zdalnie sterowane roboty wyburzeniowe Husqvarna to nowoczesne, zasilane prądem urządzenia, które łączą w sobie dużą moc z niewielkim ciężarem i funkcjonalną konstrukcją. Te właśnie cechy decydują o ich wyborze przez użytkowników poszukujących zwrotnych, mocnych i wytrzymałych maszyn mogących wykonywać zadania, którym nie jest w stanie podołać standardowy sprzęt

Oferta Husqvarna w zakresie robotów wyburzeniowych obejmuje trzy klasy tego typu urządzeń. Do pierwszej zaliczają się roboty przeznaczone do najcięższych zadań – modele Husqvarna DXR 310 i DXR 300. Obydwie maszyny charakteryzują się dużą mocą wynoszącą 22 kW i prawie dwiema tonami wagi. Roboty nadają się idealnie do ciężkich prac przy wyburzaniu i wykonywaniu niewielkich wykopów we wnętrzach budynków oraz na otwartym terenie, a także w miejscach wymagających zachowania szczególnej ostrożności podczas wyburzania. Model DXR 310 wyposażono dodatkowo w ramię teleskopowe, które wydłuża zasięg do 5,5 metra w pionie. W drugiej kategorii znajdują się roboty Husqvarna HDXR 270 i DXR 250 (o mocy 19 kW



Stosunkowo mały ciężar i kompaktowe gabaryty sprawiają, że robotami bezproblemowo manewruje się w miejscach o ograniczonej przestrzeni


i ciężarze około 1,7 tony). Są bardzo wydajne nawet w trudnych i specyficznych warunkach pracy. Podstawa robota DXR 250 ma również funkcję spycharki. Stosunkowo mały ciężar i wąskie podwozie


spawiają, że maszynami bezproblemowo manewruje się w ograniczonych przestrzeniach, a także można je łatwo przewozić. Ramię umożliwia precyzyjne ustawienie narzędzia, a wyjątkowo długie wy-

sięgniki zapewniają doskonałą stabilność podczas intensywnej pracy.


W trzeciej kategorii znajduje się model DXR 140 (15 kW). Mały ciężar – zaledwie 985 kg, niewielkie podwozie o szerokości transportowej 77 centymetrów sprawiają, że maszyna ta doskonale radzi sobie podczas prac w ciasnych przestrzeniach. Sprawdza się idealnie we wszystkich miejscach, w których niezbędne jest zastosowanie wydajnej maszyny o małym nacisku na podłoże. Niewątpliwą zaletą robota DXR 140 jest możliwość obrotu ramienia roboczego. Odbywa się on bez ograniczeń w zakresie 360°. Zapewnia to pełną swobodę działania i elastyczność, bez konieczności częstych zmian pozycji pomiędzy poszczególnymi etapami pracy.

Wszystkie roboty z serii DXR Husqvarna mają wiele wspólnych zalet. Konstruktorzy zadbali nie tylko o funkcjonalność maszyn, ale również o ułatwienie ich serwisowania. W tym celu zdecydowali się na umieszczenie napędu ponad podwoziem oraz na zastosowanie automatycznej pompy olejowej. Pilot zdalnego sterowania to najnowocześniejsze i najprostsze w użyciu tego typu urządzenie. Za jego pomocą operator może z bezpiecznej odległości precyzyjnie sterować wszystkimi funkcjami maszyny. Do wszystkich modeli robotów wyburzeniowych dostępny jest dodatkowy osprzęt roboczy. Maszyny wyposażać można między innymi w nożyce do stali, młot pneumatyczny, łyżkę czy szczękę kruszącą. Firma Husqvarna Poland zapewnia profesjonalną obsługę serwisową robotów wyburzeniowych. Jest ona świadczona na terenie całego kraju przez wykwalifikowaną kadrę techniczną.





Husqvarna



Roboty wyburzeniowe Husqvarna

Tersz można zamówić robota Husqvarna DXR z dodatkowymi funkcjami, zwiększającymi precyzję, wydajność i ochronę maszyny. Fakt, że pakiet instalowane są w starych fabrycznych warunkach pozwalanie tylko oszczędzić czas i pieniądze użytkownika, ale zapewnia także wysoką jakość montażu. Obecnie dostępne są trzy pakiet funkcji montowane fabrycznie: P1 - Opcja hydrauliczna, P2 - Dodatkowe chłodzenie i P3 - Ochrona przed wysoką temperaturą. (Używane tam podzespoły są także dostępne do instalacji po zakupie maszyny).

tel. +48 22 330 96 00 - dawid.truskzyn@husqvarnagroup.com
www.husqvarnacp.pl

www.husqvarnacp.pl

POJAZDY BUDOWLANE



◀ 36. Faymonville „Twin Axle II” na polskich drogach

Europejski konfigurator Wielton 36. ▶



◀ 38. Ciągniki siodłowe DAF CF i XF z kierowaną osią wleczoną

Graco – produkcja i serwis na najwyższym poziomie 40. ▶



◀ 42. Nowy Iveco Daily: teraz z 8-biegowym „automatem”

Udany rok Volvo Group Trucks Sales Poland 44. ▶



◀ 45. Naczepy Demarko Special Trailers

Faymonville „Twin Axle II” na polskich drogach

Przed dwoma laty Faymonville wprowadził nowe wersje niezależnego zawieszenia „Twin Axle II”. Rozwiązanie to bardzo szybko zdobyło uznanie wielu użytkowników, w tym także z Polski

Prace nad tym projektem zakończono kompleksowym programem jazd próbnych, w ramach którego pojazdy pokonały łącznie ponad 50.000 kilometrów z maksymalnym obciążeniem. Wyniki testu były bardzo pomyślne, dlatego po naczepy niskopodwoziowe Faymonville z niezależnym zawieszeniem kół „Twin Axle II” zaczęło zgłaszać się coraz więcej klientów. Wśród nich jest firma Sachs Trans z Polski, która powiększyła swoją flotę liczącą 175 pojazdów o dwie nowe naczepy Faymonville. Jedną z nich to rozciągana, dwuosiowa naczepa niskopodwoziowa MegaMAX wyposażona w platformę do przewozu kotłów. Drugim zakupionym pojazdem jest właśnie



Niezależne zawieszenie Twin Axle II zapewnia niską wysokość pokładu ładunkowego, a jednocześnie duży skok kół ułatwiający pokonywanie nierówności

potrójnie rozciągana, 5-osiowa naczepa niskopodwoziowa MultiMAX z hydraulicznym układem kierowniczym i niezależnym zawieszeniem kół „Twin Axle II”. – Firma Sachs Trans była przekonana do zawieszenia tego typu i świadomie wybrała wysokiej jakości pojazd marki Faymonville – za-

pewnia Krzysztof Bartosik, specjalista ds. sprzedaży produktów Faymonville w Polsce. W porównaniu do standardowych systemów zawieszenia, rozwiązanie „Twin Axle II” gwarantuje najniższą z możliwych wysokość posadowienia ładunku wynoszącą jedynie 780 mm przy jednocze-

śnie dużym skoku kół (od -70 do +245 mm) oraz maksymalny kąt skrętu kół równy 57°. Ważną zaletą przyjętej koncepcji jest także większa ładowność użyteczna, jak również niższe koszty eksploatacji takiego pojazdu. Bez rozciągania pokładu ładunkowego 5-osiowa naczepa MultiMAX razem z ciągnikiem siodłowym nie przekracza 16,50 metra, dzięki czemu zestaw może się poruszać po drogach publicznych bez dodatkowych zezwoleń.

Założone w roku 1986 przedsiębiorstwo Sachs Trans to szybko rozwijająca się polska firma transportowa, której kluczem do sukcesu są wysoka jakość usług, profesjonalizm oraz niezawodność. Działa na całym kontynencie europejskim, a niska masa własna naczepy MultiMAX z zawieszeniem „Twin Axle II” ma w znaczącym stopniu ułatwić jej rynkową ekspansję.

www.faymonville.pl

Europejski konfigurator Wielton

Statystycznie co 23 minuty potencjalny klient z Europy rozpoczyna konfigurację nowej wywrotki Wielton. Takie dane zachęciły polskiego producenta, aby wykorzystywany w tym celu program stał się przystępny dla jeszcze większej liczby użytkowników

Obecnie występuje on aż w dziewięciu wersjach językowych (polskiej, angielskiej, rosyjskiej, niemieckiej, francuskiej, włoskiej, węgierskiej, czeskiej i rumuńskiej), bo prawie 50% stalowych i aluminiowych wywrotek produkowanych w Wieluniu trafia na eksport. To pierwszy na rynku europejskim konfigurator graficzny maksymalnie przyjazny dla użytkownika. Kilkom prostymi krokami prowadzi klienta przez cały proces konfiguracji naczepy, dzięki czemu może on samodzielnie, zdalnie i w dowolnej chwili „zbudować” pojazd idealnie odpowiadający swoim wymaganiom. Program został stwo-



Wywrotkę Wielton można „zbudować” samemu nie wychodząc z domu. Jest to możliwe za pomocą prostego i intuicyjnego konfiguratora

rzony w oparciu o opinie klientów, które zgłaszali podczas rozmów z handlowcami wieluńskiej spółki. Konfigurator pozwala na każdym etapie projektowania wywrotki wyliczać masę własną. Klient ma więc możliwość wyboru rodza-

ju konstrukcji i zamiany lub rezygnacji z poszczególnych elementów wyposażenia aż do momentu, w którym uzyska optymalną ładowność pojazdu. Liczba dostępnych konfiguracji jest naprawdę duża, pozwala określić m.in. rodzaj

materiału z którego jest wykonana skrzynia (stal lub aluminium), kubaturę nadwozia, grubość podłogi, długość ramy i oczywiście opcje wyposażenia, np. markę opon czy rodzaj obręczy. Indywidualna konfiguracja może być zachowana przez klienta lub wysłana handlowcowi w celu wyceny pojazdu. W przyszłości planowane jest rozszerzenie konfiguratora na inne rodzaje naczep.

Według danych CEPiK spółka Wielton wyraźnie wzmocniła swoją pozycję w sprzedaży wywrotek. W roku 2013 sprzedano ich w Polsce 224 sztuki, natomiast w roku ubiegłym wynik ten (400 sztuk) został niemal podwojony. Spektakularny sukces jest w dużej mierze zasługą niedawno wprowadzonej naczepy wywrotki Master, charakteryzującej się bardzo niską masą własną.

www.wielton.pl

MOCNE, OSZCZĘDNE I NIEZAWODNE. POJAZDY BUDOWLANE SCANIA EURO 6



Gdy liczy się dyspozycyjność, pojazdy budowlane Scania to najlepszy wybór. Troszczymy się o rentowność Twojej działalności. Wspólnie określamy specyfikację i dostosowujemy ją precyzyjnie do Twoich potrzeb. Oddajemy w Twoje ręce pojazd, na którym możesz polegać przez wiele lat. A jeżeli dodasz do tego nasze rozwiązania serwisowe i usługi towarzyszące, masz już absolutnie wszystko, czego potrzebujesz do wykonania zadania w najbardziej wymagających warunkach.

Scania. Sprawdzone rozwiązania.



SCANIA

www.scania.pl

Ciągniki siodłowe DAF CF i XF z kierowaną osią wleczoną

Firma DAF wprowadza na rynek ciągniki siodłowe CF i XF z kierowaną osią wleczoną. Ich konstrukcja została opracowana z myślą o zastosowaniach wymagających zarówno wysokiej ładowności, jak i maksymalnej zwrotności

Trzyosiowe ciągniki siodłowe z serii CF i XF są wyposażone w kierowaną tylną oś wleczoną o nośności 7,5 t z pojedynczym ogumieniem, zamontowaną za 13-tonową osią napędzaną. Taka konfiguracja sprawia, że nowe modele znakomicie sprawdzają się podczas manewrowania na niewielkiej przestrzeni, oferując zwiększoną nośność osi ciągnika, np. gdy za kabiną znajduje się żuraw. Dlatego mogą być z powodzeniem wykorzystywane do wydajnego transportu materiałów budowlanych i różnego rodzaju maszyn. Nowe ciągniki siodłowe są dostępne zarówno



Ciągniki siodłowe DAF serii CF i XF z kierowaną osią wleczoną to idealne rozwiązanie np. przy konieczności umieszczenia za kabiną żurawia i manewrowania w ciasnych przestrzeniach

z silnikami Paccar MX-11 o pojemności 10,8 dm³, jak i Paccar MX-13 o pojemności 12,9 dm³, osiągającymi

moc od 291 kW (396 KM) do 375 kW (510 KM). W ramach założeń platformy DAF Transport Efficiency w mode-

lach tych dokonano ważnych udoskonaleń, które w połączeniu z innowacyjnymi technologiami, takimi jak tempomat Predictive Cruise Control, zmiana biegów Predictive Shifting oraz tryb Eco, zapewniają użytkownikom pojazdów oszczędności paliwa o co najmniej pięć procent. Ciągniki siodłowe serii CF z kierowaną osią wleczoną mogą być wyposażone w kabiny typu Day Cab, Sleeper Cab lub Space Cab, natomiast analogiczne pojazdy serii XF są dostępne z kabiną Space Cab lub Super Space Cab. Wszystkie modele weszły już do sprzedaży.

Eindhoven opuściła milionowa ciężarówka DAF

W lutym premier Holandii Mark Rutte przekazał nabywcy milionową ciężarówkę DAF wyprodukowaną w Eindhoven. Pojazd trafił do węgierskiej firmy Révész, zajmującej się transportem ładunków masowych

Od wczesnych lat trzydziestych fabryka „van Doorne's Aanhangwagen Fabriek” specjalizowała się w produkcji naczepek, natomiast w roku 1949 wprowadzono do oferty pierwsze własnej konstrukcji podwozie do ciężarówek i zdecydowano się na wybudowanie całkowitej nowej fabryki w Eindhoven. W roku 1955 z jej linii montażowej zjechała dziesięcioletnia ciężarówka, a 9 lat później już pięćdziesięcioletnia. W 1984 roku świętowano jubileusz wyprodukowania 250-tysięcznego pojazdu. Tę liczbę podwojono w 1999 roku, a w 2007 roku osiągnięto wynik równy 750.000 sztuk. Pierwsza ciężarówka DAF została sprzedana we wrześniu 1949 roku, do końca grudnia fabrykę w Eindhoven opuściło łącz-



Uroczystość przekazania milionowej ciężarówki uświetnili swoją obecnością (od lewej): Harrie Schippers – prezes DAF Trucks, Bálint Révész – właściciel i prezes Révész Group oraz Mark Rutte – premier Holandii

nie 150 pojazdów. Przez cały rok 1950 wyprodukowano ich ponad tysiąc. Obecnie zapotrzebowanie na samochody ciężarowe DAF i moce produkcyjne zakładu są na zupełnie innym poziomie, bo tylko w zeszłym roku holenderski koncern wyprodukował aż 36.000

pojazdów. Każdego dnia z linii montażowej fabryki z Eindhoven zjeżdżają aż 122 średnie i ciężkie samochody ciężarowe, wszystkie kompletowane na indywidualne zamówienie. – To dla nas wielki zaszczyt, że premier Rutte osobiście uświetnił przekazanie kliento-

wi milionowej ciężarówce DAF wyprodukowanej w Eindhoven. Jest to również wyraz uznania dla 5.000 pracowników zakładów – powiedział Harrie Schippers, prezes DAF Trucks N.V.

Właściciel jubileuszowego pojazdu, Grupa Révész z Węgier, użytkuje 480 pojazdów DAF. – Czujemy się zaszczytni, że to właśnie nam przypada milionowa ciężarówka wyprodukowana w Eindhoven. Cenimy sobie markę DAF ze względu na niezawodność i niskie koszty eksploatacyjne, nie wspominając o najwyższym komforcie dla kierowców – powiedział właściciel i prezes firmy, Bálint Révész. – Nasze ciężarówki przejeżdżają średnio 130 000 km rocznie, a to najważniejsze kryteria, którymi kierujemy się przy ich zakupie. Firma DAF wie, jak połączyć te wszystkie wymogi, i dlatego nasza flota składa się niemal w 100% z pojazdów marki DAF.



www.daftrucks.pl

DAF WPROWADZA SERIĘ CONSTRUCTION

Duże kąty natarcia i prześwit charakteryzują pojazdy DAF LF i CF w wersji Construction. Tak samo jak nowe, niezwykle mocne, ale oszczędne silniki PACCAR Euro 6 oraz lekkie, ale niezwykle odporne podwozia dla najwyższej trwałości i ładowności. I tak, jak w przypadku innych pojazdów DAF, nowe ciężarówki serii LF i CF Construction oferują najwyższy standard dla kierowców. To idealne pojazdy budowlane dla firm transportowych i kierowców.

Odkryj nowe pojazdy DAF serii LF i CF u lokalnego dealera DAF i na www.daftrucks.pl



DRIVEN BY QUALITY

TRUCKS | PARTS | FINANCE

WWW.DAFTRUCKS.PL

DAF
A PACCAR COMPANY

Graco – produkcja i serwis na najwyższym poziomie

W długofalowym biznesie niezwykle ważna jest konsekwencja w realizacji obranych celów bez względu na zawirowania rynku. Z takiego założenia wychodzi firma Graco, inwestując od lat w nowoczesną produkcję i profesjonalny serwis

Od roku 2012 Graco dysponuje zakładem produkcyjno-serwisowym zlokalizowanym w podwarszawskim Płochocinie. Nowoczesny obiekt powstał na hektarowej działce i składa się z trzech zasadniczych segmentów. Największy z nich stanowi hala produkcyjno-serwisowa o powierzchni około 2.000 m². Dwa pozostałe stanowią biura o łącznej powierzchni oko-

wadzone podstawowe media, takie jak prąd i sprężone powietrze. Druga część produkcyjna hali nie jest jeszcze w pełni wyposażona, ale to właśnie tutaj w przyszłości będzie odbywała się produkcja zabudów. Jest ona podzielona na osiem poprzecznych stanowisk, do których prowadzi 5 bram w ścianie bocznej. Zależnie od potrzeb można jeszcze zorganizować trzy dodat-

urządzenia hakowe, a także pojazdy przeznaczone do zabudowy. Dla zapewnienia jak najlepszych warunków pracy, hala została znakomicie doświetlona światłem dziennym poprzez duże okna dachowe

miejsce w hali serwisowej przy każdym stanowisku znajdują się słupki energetyczne. Zasadniczym elementem procesu produkcyjnego zabudów Graco są prace ślusarskie i spawalnicze nad konstrukcją ramy pośredniej. Gdy jest gotowa, trafia do zewnętrznej firmy, gdzie jest piaskowana, śrutowana, gruntowana i lakierowana. Stamtąd wraca do zakładu w Płochocinie, po czym jest montowana na podwoziu razem z wia-



Nowoczesna hala główna Graco może zmieścić naraz nawet 13 pojazdów. W przyszłości będzie wyposażona w dwie suwnice o udźwigu 5 i 15 ton

to 1.000 m² oraz magazyn o powierzchni około 400 m². Na zewnątrz budynku zorganizowano przestronny betonowy plac manewrowy o powierzchni około 4.000 m² służący do przeprowadzania prób obciążeniowych skompletowanych urządzeń. Aktualnie ze względu na mniejsze zapotrzebowanie rynku produkcja zabudów odbywa w części serwisowej hali. Ta część hali składa się z pięciu boksów serwisowych, każdy z nich ma indywidualny wjazd. Operowanie ciężkimi elementami ułatwia suwnica o udźwigu 5 ton przejeżdżająca wzdłuż wszystkich stanowisk. Dwa z nich są wyposażone w kanały, natomiast każde ma indywidualny słupek energetyczny, do którego są dopro-

kowe stanowiska wzdłuż hali. Dostęp do nich zapewnia brama logistyczna zamontowana w ścianie czołowej. Obecnie hala produkcyjna służy głównie jako magazyn, w którym są przechowywane gotowe pojazdy, żurawie, oraz

i pas przeszkleń wzdłuż ścian bocznej.

W sumie w hali znajduje się trzynaście stanowisk produkcyjno-serwisowych, można wykonywać 13 zabudów, zleceń na raz (10 bram wjazdowych na 10 stanowisk i jedna brama logistyczna umożliwiająca wjazd na trzy stanowiska). W przyszłości będą tu również zainstalowane dwie suwnice o udźwigu pięciu i piętnastu ton. Podobnie jak ma to

ściwym urządzeniem. Na koniec zostaje podłączenie instalacji hydraulicznej, elektrycznej i pneumatycznej. W przyszłości firma Graco nie wyklucza uruchomienia własnej śrutowni i lakierni, co miałyby wpływ na ograniczenie kosztów produkcji i podniesienie jej elastyczności, ale zadecydują o tym potrzeby rynku pojazdów specjalistycznych. Wyposażenie zakładu stanowi między innymi waga, za pomocą której mierzone są naciski na osie pojazdu bez zabudowy, jak również po jej zamontowaniu oraz piramida obciążników. Ta ostatnia służy do prób obciążeniowych żurawi, podczas których badana jest stateczność urządzeń i regulowane układy zapobiegające przeciążeniu. Jeśli wszystkie procedury zakończą się powodzeniem, wówczas następuje odbiór UDT.



Charakterystyczna piramida obciążników służy do przeprowadzania wewnętrznych prób obciążeniowych żurawi, po których następuje kontrola UDT



Gotowe pojazdy wyposażone w zabudowy Graco z placu manewrowego przed halą produkcyjną trafiają niebawem do odbiorców



GRACO

ROK ZAŁOŻENIA 1991

Żurawie i systemy załadunkowe



POJAZDY Z ŻURAWIAMI



POJAZDY Z HAKOWCAMI



POJAZDY Z BRAMOWCAMI



ŻURAWIE SAMOJEZDNE



PRODUKCJA



SERWIS MOBILNY



ORYGINALNE CZĘŚCI ZAMIENNE



AKCESORIA HYDRAULICZNE



OSPRZĘT ROBOCZY DO ŻURAWI



www.graco.pl

GRACO Sp. z o.o.
ul. Żurawia 8, 05-860 Płochocin

tel. centrala: +48 22 631 17 71 (72)
tel. sprzedaż: +48 22 862 39 46
tel. serwis i cz. zam. +48 22 862 39 47
fax: +48 22 632 15 04
e-mail: info@graco.pl

PALFINGER

TADANO

Nowy Iveco Daily: teraz z 8-biegowym „automatem”

Podczas 93. Europejskich Targów Motoryzacyjnych w Brukseli Iveco zaprezentowało model Daily Hi-Matic z 8-stopniową automatyczną skrzynią biegów. Jakie korzyści zapewnia taka przekładnia?



Nowy Daily z ośmiobiegową automatyczną skrzynią biegów dostępny jest w trzech różnych pakietach dopasowanych do warunków eksploatacji pojazdu

Dostępna w Nowym Daily 8-stopniowa automatyczna skrzynia biegów ustanawia najwyższe standardy pod względem komfortu, osiągnięć i kosztów eksploatacji oferowanych w samochodach dostawczych. Zapewnia kierowcy maksymalną przyjemność z jazdy i pozwala lepiej skupić się na obserwacji drogi, co w wymierny sposób przekłada się na bezpieczeństwo ruchu drogowego. Praktycznym rozwiązaniem jest możliwość wyboru jednego z dwóch trybów jazdy, które optymalizują osiągi i zużycie paliwa. W trybie Eco biegi są zmieniane łagodniej i przy niższych obrotach silnika, co zwiększa komfort jazdy, a przede wszystkim powoduje niższe spalanie. Po włączeniu trybu Power priorytetem stają się osiągi, więc zmiana biegów następuje przy wyższych obrotach jednostki napędowej. Mechanizm samoczynnej adaptacji strategii zmiany biegów nieustannie czuwa nad właściwym doborem przełożenia do różnych sytuacji w czasie poniżej 200 ms, a szeroki zakres dostępnych biegów sprawia,

że silnik zawsze pracuje z optymalną prędkością obrotową. Zastosowana przekładnia automatyczna w znaczący sposób przyczynia się też zwiększenia trwałości pojazdu i obniżenia

kosztów serwisowych (nawet o dziesięć procent w porównaniu do wersji z ręczną skrzynią biegów), bo lepiej chroni silnik oraz układ przeniesienia napędu przed niewłaściwym użytkow-



Drążek zmiany biegów nie wystaje poza obrys tablicy rozdzielczej, co zwiększa komfort dla środkowego pasażera i ułatwia przechodzenie na prawą stronę kabiny



Przekładnia stosowana w Nowym Daily to „prawdziwy” automat z przekładnią hydrokinetyczną i zestawami planetarnymi, zapewniająca aż osiem biegów

waniem. Jest dostępna z jednostkami o pojemności 2,3 oraz 3,0 dm³, zapewniającymi moc od 106 do 205 KM, z wyłączeniem odmian 146-konnych. Można ją stosować nawet w wersji o DMC równej 7,2 tony, w tym z przyczepą o DMC 3,5 tony.

Aby model Daily Hi-Matic jak najlepiej spełniał potrzeby różnych użytkowników, jest dostępny w trzech różnych kompletacjach. Pakiet „miejski” to oferta dla tych klientów, którzy przez większość czasu pracują w zatłoczonym ruchu dużych aglomeracji. Gwarantuje on wysoki komfort oraz łatwość prowadzenia samochodu dzięki adaptacyjnemu systemowi logiki zmiany biegów korzystającemu z 20 różnych podprogramów. Jeśli użytkownik oczekuje od samochodu wysokiej uniwersalności, optymalną propozycją może być dla niego pakiet „regionalny” z trybami Eco lub Power. Korzystając z nich niezwykle łatwo uzyskać kompromis między osiąganymi a zużyciem paliwa, dostosowany do charakteru aktualnie wykonywanej pracy. Opracowując Daily Hi-Matic nie pominięto kierowców pokonujących długie trasy. Właśnie z myślą o nich powstał pakiet „międzynarodowy”, oferujący połączenie najlepszych osiągnięć z komfortem pojazdu osobowego. Wiele uwagi poświęcono też na obniżenie zużycia paliwa, m.in. poprzez zastosowanie „najszybszych” tylnych mostów i optymalizację obrotów silnika przy wyższych prędkościach jazdy. Wszystkich zainteresowanych nową, ośmiostopniową przekładnią automatyczną dostępną w najnowszym Daily z pewnością ucieszy fakt, że wymaga ona dopłaty w wysokości jedynie 7.900 złotych netto niezależnie od silnika czy wariantu tonażowego.



www.iveco.pl

NOWY DAILY HI-MATIC

WYJĄTKOWA AUTOMATYCZNA 8-STOPNIOWA SKRZYŃNIA BIEGÓW



„W najbardziej konkurencyjnej edycji wszechczasów nowy IVECO DAILY okazał się numerem jeden dla 23 członków jury, reprezentujących najpoczytniejsze tytuły branżowe związane z pojazdami użytkowymi w Europie i Rosji”

Jarlath Sweeney, Przewodniczący konkursu International Van of the Year.

NOWY DAILY. VAN OF THE YEAR 2015.

IVECO

WWW.IVECO.PL

Udany rok Volvo Group Trucks Sales Poland

Volvo Group Trucks Sales Poland zalicza miniony rok do udanych, a w przyszłość patrzy z optymizmem. Orężem w walce o rynek ma być bogata oferta nowoczesnych pojazdów i atrakcyjne usługi posprzedażowe

Po połączeniu marek Volvo Trucks i Renault Trucks, w 2014 roku firma skupiła się na optymalizacji sieci serwisowej. W wyniku przeprowadzonych zmian liczba autoryzowanych placówek obsługowych uległa zwiększeniu. Aktualnie sieć Volvo Group Trucks Sales Poland obejmuje 44 punkty serwisowe, z czego 32 są dostępne dla klientów Volvo Trucks, a 31 dla klientów Renault Trucks. Firma konsekwentnie promuje też swoje usługi i produkty dodatkowe. Aż 42,5% nowych samochodów ciężarowych Volvo sprzedanych w 2014 roku zostało objętych kontraktami serwisowymi. Warto zaznaczyć, że ponad 1/3 tych umów to Złote Kontrakty Serwisowe Volvo, gwarantujące stuprocentową dyspozycyjność pojazdu. Podobna sytuacja miała miejsce w przypadku Renault Trucks, gdzie kontrakty serwisowe Excellence stanowiły aż 75% ogólnej liczby zawartych umów. Niestabnym zainteresowaniem cieszą się też systemy zarządzania flotą, w tym kontroli zużycia paliwa Dynafleet i Optifleet, jak również finansowanie VFS Usługi Finansowe, bo niemal co drugi samochód ciężarowy Volvo i Renault Trucks jest sprzedawany ze wsparciem VFS. Firma dostrzega też rosnącą świadomość klientów odnośnie całkowitych kosztów posiadania pojazdu (TCO). Przejawem tego jest coraz większa popularność najmu długoterminowego. Tylko w ubiegłym roku liczba umów zawartych na tę usługę wzrosła w porównaniu do roku 2013 aż o 45%.

Jeśli chodzi o rynek nowych pojazdów ciężarowych o DMC



Gospodarze konferencji podsumowującej 2014 rok. Od lewej: Ewa Jezińska – dyrektor sprzedaży VFS Usługi Finansowe Polska, Marek Zawistowski – dyrektor sprzedaży Renault Trucks Poland, Małgorzata Kulis – Vice President Volvo Group Trucks Sales Europe Central East North oraz Paweł Węclowski – dyrektor sprzedaży Volvo Trucks Poland



W roku 2014 sprzedaż samochodów ciężarowych Renault i Volvo powyżej 16 t DMC wyniosła odpowiednio 928 i 2.632 sztuki, co przełożyło się na łączny udział rynkowy obu marek wynoszący 23,1%

powyżej 16 ton, zeszły rok zakończył się wynikiem 15.356 rejestracji, dla przypomnienia w roku 2013 ich liczba wynosiła 16.733. Firma Volvo Trucks sprzedała 2.632 samochody ciężarowe, osiągając udział wynoszący 17,1%, który zapewnił jej trzecie miejsce tuż za Mercedesem (18,6%) i DAF-em (18,1%). Pomimo utrzymującej się spadkowej tendencji rynkowej, udział szwedzkiej marki zwiększył się w stosunku do roku 2013 o 0,9%. Do Renault Trucks, dzięki sprzedaży 928 pojazdów należało 6% rynkowego tortu, czyli o 0,2% więcej niż

przed rokiem. Zdaniem Małgorzaty Kulis, Vice President Volvo Group Trucks Sales Europe Central East North sprzedaż pojazdów powyżej 16 ton DMC będzie nieco wyższa niż w zeszłym roku, natomiast w roku 2016 nastąpi powrót do sytuacji sprzed trzech lat.

W wyniku wprowadzonych przez Grupę Volvo zmian w strukturze Volvo Group Trucks Sales na poziomie globalnym polska organizacja Volvo Group Trucks Sales Poland, reprezentująca marki Renault Trucks i Volvo Trucks, stała się obecnie czę-

ścią nowo utworzonego i obejmującego sześć krajów rynku Europe Central East North. Nowa struktura organizacyjna obowiązuje od pierwszego stycznia 2015 roku. Wprowadzone zmiany wynikają ze strategii globalnej Grupy Volvo i zostały podyktowane jej decyzją o skonsolidowaniu odpowiedzialności za sprzedaż w ramach Group Trucks. Posunięcie to ma zapewnić jeszcze efektywniejszą strukturę z jasną, globalną koordynacją priorytetów handlowych, a także dalsze doskonalenie obsługi klienta i sprawniejszą działalność operacyjną. W wyniku tych zmian, trzy funkcjonujące dotychczas regiony (Americas, EMEA oraz APAC) zostały połączone w jedną globalną strukturę organizacyjną pod nazwą Group Trucks Sales. Tym samym, organizacja Group Trucks Sales jest globalnie odpowiedzialna za sprzedaż i działania marketingowe dla wszystkich należących do Grupy Volvo marek samochodów ciężarowych i dzieli się na siedem głównych określonych geograficznie regionów sprzedaży: North America Sales, Latin America Sales, Europe North Sales, Europe South Sales, EMA Sales, Asia Oceania Sales i Japan Sales.

Poza Polską, w skład Europe Central East North (w ramach Europe North Sales), wchodzi obecnie kraje bałtyckie (Litwa, Łotwa, Estonia) oraz dwa kraje nowo dołączone, nie będące wcześniej częścią Rynku Europy Centralno-Wschodniej. Są nimi Białoruś i Ukraina. Na czele organizacji, jako Vice President Europe Central East North, stanęła odpowiedzialna dotychczas za rynek polski Małgorzata Kulis, która zachowała jednocześnie funkcję dyrektora zarządzającego w Polsce.



www.volvotrucks.pl

Naczepy Demarko Special Trailers do ładunków ponadnormatywnych

Firma Demarko Komarec od ponad dwudziestu pięciu lat świadczy usługi z zakresu kompleksowych dostaw elementów i konstrukcji stalowych. Zdobyte doświadczenie i rozbudowane zaplecze technologiczne wykorzystuje również do produkcji pojazdów specjalistycznych, w tym naczep niskopodwoziowych i platformowych



Firma Demarko Komarec oferuje około 50 podstawowych typów naczep do transportu ładunków ponadnormatywnych, przy czym każdy taki pojazd może być indywidualnie skompletowany, by jak najlepiej odpowiadał wymaganiom klienta

Są one oferowane pod nazwą Demarko Special Trailers i spełniają oczekiwania najbardziej wymagających klientów, dlatego większość produkcji (około 80%) trafia na eksport, głównie do Niemiec oraz krajów skandynawskich. Firma zatrudnia ponad 100 osób w zakładach w Bytomiu i Świętochłowicach na Górnym Śląsku. W pierwszym z nich znajduje się m.in. magazyn blach oraz dział odpowiedzialny za gazowe cięcie stali o grubości do 300 mm. Dzięki posiadaniu własnego biura projektowego i znakomicie zorganizowanej produkcji, dostawa gotowego pojazdu odbywa się zazwyczaj w terminie nie przekraczającym czterech tygodni od wypłynięcia zamówienia.

Aktualna oferta Demarko Komarec obejmuje około 50 typów naczep podzielonych na trzy główne typy, których ładowność wynosi od 20 do 100 t. Gamę pojazdów ST tworzą naczepy niskopodwoziowe o szerokości 2,5, 2,75 lub 3 metry. Zależnie od potrzeb mogą być one wielokrotnie rozciągane i występują z różną liczbą osi – od 2 do nawet 10. Indy-

widualną konfigurację pojazdu ułatwia wybór osi skrętnych, bo są one dostępne w wersji nadążnej lub ze sterowaniem hydraulicznym za pomocą bezprzewodowego pilota, o nośności sięgającej 16 ton. Najczęściej zamawiane odmiany mają bliźniacze koła z obręczami o średnicy osadzenia opon równej 17,5". Przy zastosowaniu niskoprofilowego ogumienia dolny pokład może znajdować się na wysokości 800 mm od podłoża. Jeśli to nie wystarczy, producent oferuje wykonanie dodatkowych zagłębień na koła lub tyłki transportowanych maszyn, które skutecznie wpływają na ograniczenie całkowitej wysokości obciążonego zestawu.

Ważną część oferty Demarko Komarec stanowią również naczepy serii LD z obniżonym pokładem ładunkowym i układem jezdnym wyposażonym w co najmniej 2 lub nawet 5 osi. Występują one w dwóch podstawowych wersjach. Modele LDR mają odłączaną tzw. łabędzią szyję, umożliwiając załadunek od przodu naczepy, natomiast w pojazdach LDF jest ona stała. Podobnie jak w serii ST, klient

może wybrać różne rozwiązania w zakresie skrętu osi, które ułatwiają manewrowanie w ciasnych przestrzeniach, a jednocześnie ograniczają zużycie ogumienia.

Atrakcyjne dopełnienie szerokiej palety produktów przeznaczonych do transportu ładunków ponadnormatywnych stanowią naczepy platformowe PL o szerokości 2,55 metra. Pojazdy te są dostępne w odmianie PLM z maksymalnie czterema osiami oraz w odmianie PLF, gdzie liczba osi może być równa od 2 do 6. W przypadku wersji PLM wysokość pokładu ładunkowego wynosi jedynie 1.050 mm. Naczepy PL są chętnie wykorzystywane przy transporcie długich ładunków, jak np. łopaty śmigieł elektrycznych wiatrowych, stalowych konstrukcji mostów, dachów itp.

www.demarko-trailers.com



DEMARKO KOMAREC należy do wiodących w świecie producentów naczep i przyczep do transportu ponadnormatywnego. Dysponujemy najnowocześniejszą technologią oraz ugruntowaną wiedzą techniczną. Dzięki temu nieprzerwanie od 1989 roku produkujemy pojazdy specjalistyczne typowe oraz nietypowe realizowane na indywidualne potrzeby naszych klientów

DEMARKO.
SPECIAL TRAILERS

Siedziba firmy
41-605 Świętochłowice
ul. Sądowa 19
tel. 32 77 94 40
www.demarko-komarec.com

Zakład produkcyjny
41-909 Bytom
ul. Kolonia Zygmunt 31C
tel. 32 230 25 75, tel.kom. 512 054 727
www.demarko-trailers.com

MASZYNY I URZĄDZENIA
BUDOWLANE

GENERALNY DYSTRYBUTOR



WYSOKOPRĘŻNE
SILNIKI
PRZEMYSŁOWE

CZĘŚCI ZAMIENNE



PRZEGLĄDY OKRESOWE
NAPRAWY GWARANCYJNE
I POGWARANCYJNE

HAMOWNIA SILNIKOWA

REMONTY
KAPITAŁNE
SILNIKÓW



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
www.silniki.info.pl

facebook

O maszynach
budowlanych
z przymrużeniem oka
i na luzie :-)



Call the experts®

KOMATSU

Komatsu Poland Sp. z o.o.

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



Finansowanie
fabryczne

na korzystnych
warunkach



Kontakt w sprawie leasingu
lub pożyczki na maszynę

Iwona Padewska
iwona.padewska@sgef.pl
608 651 951

LIUGONG

TOUGH WORLD. TOUGH EQUIPMENT.



Autoryzowany dystrybutor:



WARYŃSKI
Trade Sp. z o.o.

Waryński Trade Sp. z o.o.

04-458 Warszawa, ul. Chelmska 249
tel. 22 632 11 64, fax 22 632 67 69
www.warynski-trade.com.pl

MASZYNY
BUDOWLANE



Wynajem • Sprzedaż • Serwis

- New Holland Construction
- Kramer Allrad
- Kubota Baumaschinen
- Bomag
- Ammann
- CompAir
- Tracto-Technik
- LTW



www.hkl.pl



CAT 972 M XE

Złoty medalista
Międzynarodowych
Targów Poznańskich

Bergerat
Monnoyeur 

PRODUCENT 
RÓWNIAREK DROGOWYCH



**POLSKIE RÓWNIARKI
SZYTE NA MIARĘ**

OFERUJEMY PONADTO:

- AUTOMATYCZNE SYSTEMY RÓWNIANIA PODŁOŻA DO MONTAŻU NA ŁADOWARKACH
- SPYCHARKI GĄSIENICOWE O NAPĘDZIE HYDROSTATYCZNYM, ŁADOWARKI KOMPAKTOWE
- MASZyny BUDOWLANE PO ODBUDOWIE
- CZĘŚCI ZAMIENNE DO MASZYN BUDOWLANICH
- REMONTY I ODBUDOWY RÓWNIAREK DROGOWYCH I ŁADOWAREK KOŁOWYCH
- OBRÓBKĄ MECHANICZĄ KORPUSÓW SPAWANYCH I ODLEWANYCH, KÓŁ ZĘBATYCH, ŚLIMAKÓW I ŚLIMACZNIC, PIERSIENI, PŁASZCZYZN, WALKÓW I OTWORÓW

 MISTA SP. Z O.O., 37-450 STAŁOWA WOLA,
UL. W. GRABSKIEGO 36
TEL./FAX: +48 15 844 03 52, +48 15 813 49 30;
email: mista@mista.eu; mista@pro.onet.pl

www.mista.eu

IOW™

UKŁADY NAPĘDOWE

 **CARRARO**

ORYGINALNE CZĘŚCI ZAMIENNE

SKRZYNIĘ BIEGÓW
MOSTY NAPĘDOWE
PRZEKŁADNIE
SERWIS MOBILNY
REMONTY



NAJWIĘKSZY MAGAZYN
ORYGINALNYCH CZĘŚCI
ZAMIENNYCH W POLSCE.
NAJNIŻSZE CENY!

carraro24.com

IOW SERVICE Sp. z o.o. 

Kochlice, ul. Lubińska 1C
59-222 Miłkowice
tel. +48 76 852 21 17
fax. +48 76 852 21 19

GENERALNY DYSTRYBUTOR
YANMAR pl

- SILNIKI PRZEMYSŁOWE
- MASZyny I URZĄDZENIA
- CZĘŚCI ZAMIENNE
- SERWIS



TECHBUD Sp. z o.o.
ul. Gorzowska 12, 65-127 Zielona Góra
Tel. 68 470 72 50, Fax 68 470 72 51
www.yanmar.pl



MECALAC POLSKA Sp. z o.o.

oferuje:

- SPRZEDAŻ MASZYN NOWYCH I UŻYWANYCH
- SERWIS
- CZĘŚCI ZAMIENNE

w zakresie produkowanych:
- wielofunkcyjnych koparek kołowych i gąsienicowych
- ładowarek kołowych

ul. Jaworowa 1
43-170 Łaziska Górne
email: biuro@mecalac.com
tel. (32) 221 32 19, fax (32) 221 32 40

www.mecalac.pl

IH JCB
INTERHANDLER

INTERHANDLER Sp. z o.o., Toruń, ul. Wapienna 6
tel.: 56 610 28 50, office@interhandler.pl
www.interhandler.pl

BIAŁYSTOK: Porosły 86, Chorocz, tel.: 85 662 76 55
BRZEG: ul. Sikorskiego 8, tel.: 77 416 26 36
GDAŃSK: ul. M. Rataja 2, Rusocin, Łęgowo, tel.: 58 692 03 23
KATOWICE: ul. Wiosenna 31, Czeladź, tel.: 32 388 49 40
KRAKÓW: ul. Zakopińska 307, tel.: 12 288 15 10
LUBLIN: ul. Dębówka 41, tel.: 81 742 84 32
ŁÓDŹ: ul. Brzezińska 88, tel.: 42 650 85 60
NOWY SĄCZ: ul. Jamnicka 3, tel.: 669 101 943
OLSZTYN: ul. Jagiellończyka 38A, tel.: 89 521 86 05
POZNAŃ: ul. Zbożowa 6, Kostrzyn, tel.: 61 815 74 70
RZESZÓW: Rudna Mała 52, Głogów Małopolski, tel.: 17 859 13 50
SZCZECIN: ul. Ścieżkowska 30c, Kobyłarka, tel.: 91 561 04 91
TORUŃ: ul. Wapienna 6, tel.: 56 610 28 50
WARSZAWA: ul. Prosta 2, Łomianki, tel.: 22 751 44 12
WROCLAW: ul. Wrocławska 6F, Długopole, tel.: 71 390 16 33



Osprzęty do każdej maszyny

IOW 

UKŁADY NAPĘDOWE

SPICER®

SERWIS MOBILNY 
 REMONTY
 ORYGINALNE CZĘŚCI ZAMIENNE
 SKRZYNIĘ BIEGÓW
 MOSTY NAPĘDOWE
 PRZEKŁADNIE



**NAJWIĘKSZY MAGAZYN
 ORYGINALNYCH CZĘŚCI
 ZAMIENNYCH W POLSCE.
 NAJNIŻSZE CENY!**

spicer24.com

IOW SERVICE Sp. z o.o. 
 Kochlice, ul. Lubińska 1C
 59-222 Miłkowice
 tel. +48 76 852 21 17
 fax. +48 76 852 21 19

Atlas Copco Polska Sp. z o.o.
 ul. Badyłarska 25, 02-484 Warszawa
 tel. 22 572 68 00
 fax 22 572 68 09

Atlas Copco

Grupa Atlas Copco jest czołowym na świecie producentem sprężarek stacjonarnych i sprężarek przewoźnych, generatorów, sprzętu budowlanego i maszyn górniczych oraz narzędzi przemysłowych

www.volvoce.pl



VOLVO MASZYNY BUDOWLANE POLSKA

Volvo Maszyny Budowlane Polska Sp. z o.o.,
 05-831 Mińsków, al. Katowicka 215, tel. 22 383 46 50, fax 22 383 46 09,
 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.

BTH FAST

WYŁĄCZNY DEALER DEUTZ AG




Biuro Techniczno Handlowe FAST
 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

EWPA®
 MASZYNY BUDOWLANE

**CZĘŚCI ZAMIENNE
 DO SILNIKÓW PRZEMYSŁOWYCH
 I MASZYN BUDOWLANYCH**



**FILTRY, CZĘŚCI SILNIKOWE,
 ELEMENTY UKŁADÓW
 HYDRAULICZNYCH, OPONY
 PRZEMYSŁOWE, GAŚNIENICE**

u. Poznańska 152, 62-052 Komorniki
 tel./fax 61 810 75 13 wew. 420 i 413
 tel. kom.: 607 631 866, 601 66 99 95
 e-mail: sklep@ewpa.pl, www.ewpa.pl

KLAUDIA sp. z o.o.

43-450 Ustroń, ul. J.Kreta 24
 tel.: 33 854 74 36
 tel./fax: 33 854 28 40
www.klaudia.eu



Igłofiltry, agregaty pompowe,
 pompy zatapialne



**Sprzedaż, wynajem
 pomp i igłofiltrów**



WynajemPomp.pl

ANMAR
plus

sprzedaż maszyn 502 135 777
wynajem maszyn 510 214 218
części zamienne 501 680 715

camoplast solidteal

**GĄSIENICE
GUMOWE**

tel. 519 055 333
www.oponydokoparek.pl

OPONY gwarancja 2 lata
GALAXY

**KOPARKI
TAKEUCHI**

Gorlice, ul. Biecka 23a
www.swiatkoparek.pl

IOW 

CIĘGNA ELASTYCZNE

tigraflex

IOW SERVICE oferuje elastyczne ciągną typu pchająco - ciągnącego oraz kompletne pulpity i manetki sterownicze.

ZASTOSOWANIE
SPRZĘT BUDOWLANY
MASZYNY SPECJALNE
MASZYNY ROLNICZE
UKŁADY STEROWANIA

tigraflex.pl

IOW SERVICE Sp. z o.o.
Kochlice, ul. Lubńska 1C
59-222 Miłkowitz
tel. +48 76 852 21 17
fax. +48 76 852 21 19

IOW 

**POSTAW NA JAKOŚĆ
I WIELOLETNIE DOŚWIADCZENIE**



MD BETON
ul. Łęgi 1A, 01-329 Warszawa
tel. 22 666 15 35 do 38, fax 22 666 15 39
e-mail: biuro@mdbeton.pl
www.mdbeton.pl



GLIMAT

+ 48 32 338 03 00
nasza infolinia czeka na Twój telefon.

**ELEMENTY
PODWOZIA**
do wszystkich typów maszyn budowlanych




www.glimat.pl

**CZĘŚCI
ZAMIENNE**


CATERPILLAR® KOMATSU® VOLVO®
LIEBHERR® CASE® NEW HOLLAND®





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


POLSAD 


www.polsad.net

Kubota 

AUSA 

AUSA 


MERLO 


MERLO 

Kutno, ul. Holenderska 14 tel. kom.: 695 923 238 tel.: 24 254 79 58 wew. 39, 40
Oddziały: Rzgów, Konin, Kalisz

ELKON
WĘZŁY BETONIARSKIE

- Mobilne Mobile Master
- Szybko Przystawne Quick Master
- Stacjonarne ELKOMIX



ELKON POLSKA 

Adres : UL. Starzyńskiego 46B
05-090 Dawidy Bankowe

E-Mail : biuro@elkonpolska.pl

Telefon : +48 608 208 208

Sprzedaż • Serwis • Wynajem

www.elkonpolska.pl

solideal
HI-PERFORMANCE TIRES

Opony do maszyn budowlanych



Opony OTR Serwis mobilny



camoplast
HI-PERFORMANCE TRACKS

Gąsienice do minikoparek




BEST WARRANTY IN THE INDUSTRY Gwarancja 30 m-cy

Solideal Polska S.A.
ul. Trakt Brzeski 35, 05-077 Warszawa
tel. 22 783 35 89/90, fax 22 783 35 82
biuro@camoplastsolideal.com

www.camoplastsolideal.com

POJAZDY BUDOWLANE

NOWY TRAKKER E6



MAKSYMALNA
NIEZAWODNOŚĆ
JEST MOŻLIWA

IVECO

WWW.IVECO.PL

BIPROMASZ
Sp. z o. o. sp. k.



Wiertniczy osprzęt koparkowy typu OWK

ul. Bronikowskiego 8
85-426 Bydgoszcz,
Tel.: 52 379 93 10
Fax: 52 379 93 11
www.bipromasz.pl
biuro@bipromasz.pl

Ketral.pl

Przekładnie jazdy i podwozia gąsienicowe



Istniejemy by Twoje maszyny mogły być zawsze w ruchu

KETRAL CONSTRUCTION PARTS AND EQUIPMENT
42-350 Koziegłowy, Rzeniszów ul. Zielona 2
Dział Sprzedaży: tel. 34 31 42 581, fax 34 31 42 604
e-mail: sprzedaz@ketral.pl

www.ketral.pl
www.podwoziagąsienicowe.pl

www.maszynybudowlane-czesci.pl

DAF WPROWADZA SERIĘ CONSTRUCTION



DAF
A PACCAR COMPANY

WWW.DAFTRUCKS.PL



- **NOWOŚCI** Betonmieszarki INTERMIX
- Samochodowe pompy do betonu
- Mieszarkopompy
- Pompy do betonu stacjonarne
- Wysięgniki stacjonarne
- Maszyny fabrycznie nowe i używane
- Oryginalne części zamienne
- Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny

Wyluczny dystrybutor w Polsce:



Alltech sp. z o. o.
ul. 3-go Maja 56
81-858 Sopot
tel. 58 551 44 93
buro@alltech.info.pl




www.alltech.info.pl

INSTYTUCJE



**Stowarzyszenie
Dystrybutorów
Maszyn Budowlanych**

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

IMPREZY TARGOWE



Międzynarodowe Targi Poznańskie Sp. z o.o.



**POZNAŃ, 6-9 MAJA 2015
INTERMASZ**
W POLSCE EKSPOZYCJA
MASZYN I SPRZĘTU

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

**OŚRODEK SZKOLENIA
OPERATORÓW MASZYN**

Instytutu Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego

**Szkolenia dla operatorów maszyn
budowlanych i drogowych
oraz montażystów rusztowań**

w Warszawie oraz
w naszych filiach na terenie Polski

Upusty dla firm!

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

www.osom.pl

13-15 maja 2015

Lider jest tylko jeden!



AUTOSTRADA-POLSKA
XXI Międzynarodowe Targi Budownictwa Drogowego



www.targikielce.pl



Fliegl przyczepa DTS 300, 2015,

Osie SAF, bęben, poszerzenie do 3000mm, tablice ostrz, lampa błyskowa, zaczep ø 40 mm, najazdy mechaniczne - sprzężynowe, długość 2800 mm szerokość 750 mm uchwyty do mocowania ładunku 8 par 10-tonowych, 7 par 5-tonowych, rama ocynkowana, skrzynka narzędziowa plastikowa.



www.fliegl.pl

Generalny Importer
Lux-Truck Sp. z o.o.
Siechnice k/Wrocławia
tel.: 71 341 97 26, 609 323 554

**INSTYTUT
MECHANIZACJI BUDOWNICTWA
I GÓRNICTWA SKALNEGO**

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

IMBiGS – jednostka notyfikowana UE – nr 1454

- certyfikacja i badania maszyn budowlanych oraz wyrobów budowlanych (ZPK) 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



FACHOWOŚĆ - INNOWACJE - NETWORKING

20-25 Kwietnia 2015
Park Ekspozycyjny Paris Nord Villepinte Francja

**INTERMAT
Paris**

Międzynarodowe Targi Maszyn, Urządzeń i Rozwiązań dla Budownictwa i Sektora Materiałów Budowlanych

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

Jednostka Notyfikowana w UE nr 1457
05-230 Kobylka ul. Napoleona 2
centrala tel. +48 22 786 18 31, fax +48 22 786 18 30

- ♦ badania homologacyjne typu WE pojazdu albo typu pojazdu dla kategorii pojazdów: M, N, O;
- ♦ badania na dopuszczenia jednostkowe pojazdu kategorii M, N, O;
- ♦ badania stateczności pojazdów:
 - cysterny
 - autobusy
 - samochody pożarnicze
 - podnośniki hydrauliczne
 - pojazdy specjalne

e-mail: badania@pimb.com.pl
tel: 22 786 18 60

www.pimb.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 7.500 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 naukowci	21
14. Rzeczoznawcy	19

Nakład bezpłatnie kolportowany	7.017 egz.
Nakład drukowany	7.500 egz.

Wydanie	Termin	Termin zamówień	Termin dostarczenia materiałów do druku
3/2015	04.05.2015	30.03.2015	14.04.2015
4/2015	17.07.2015	08.06.2015	22.06.2015
5/2015	17.09.2015	07.08.2015	21.08.2015
6/2015	13.11.2015	05.10.2015	19.10.2015

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

Formaty reklam i ceny

Format	Szer. x wys. mm	kolor
1/8 strony	182 x 32	900,- zł
	88 x 64	900,- zł
1/4 strony	182 x 64	1.500,- zł
	88 x 128	1.500,- zł
1/3 strony	88 x 173	2.500,- zł
	182 x 85	2.500,- zł
1/2 strony	182 x 128	4.000,- zł
	88 x 260	4.000,- zł
2/3 strony	182 x 173	5.000,- zł
1/1 strona	182 x 260	7.000,- zł
II. i III. okładka	210 x 297	7.500,- zł
IV. okładka	210 x 297	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 z logo firmy) w 3 wydaniach
moduł 57 x 63 mm 800,- zł
moduł 57 x 126 mm 1.200,- zł
w 6 wydaniach
moduł 57 x 63 mm 1.200,- zł
moduł 57 x 126 mm 1.800,- zł

Giełda - ogłoszenia drobne

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

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.

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.

Dane techniczne

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



Prenumerata - zamówienie 2/2015

Aby bezpłatnie otrzymywać nasz dwumiesięcznik wystarczy wypełnić poniższy formularz i przesłać 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 czasopisma „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. Będą 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

TECHNOLOGIA PLACU BUDOWY

Dostarczamy narzędzia, które zrewolucjonizują Twoje roboty budowlane

Trimble oraz SITECH Poland przedstawiają SITECH – Twojego dostawcę technologii budowlanych

Twój nowy lokalny dostawca technologii budowlanych SITECH oferuje najbardziej kompleksową gamę produktów pomiarowych na rynku. Doświadczeni profesjonalści SITECH służą radami w zakresie doboru technologii do indywidualnych potrzeb, oferują lokalną obsługę klienta, spersonalizowane szkolenia i wsparcie techniczne dla rozwiązań technologicznych marki Trimble, takich jak systemy sterowania maszynami. Najbardziej niezawodne i wytrzymałe technologie budowlane dostępne już dziś!

Kompletny pakiet

Technologie budowlane zmieniają sposób w jaki prowadzisz roboty. Zwiększają Twoją efektywność i precyzję oraz obniżają koszty operacyjne. Odwiedź już dziś Twojego lokalnego dystrybutora SITECH, aby przeprowadzić kompleksową analizę przepływu pracy i dowiedzieć się, w jaki sposób rozwiązania technologiczne lidera rynku pozwolą zwiększyć Twoją produktywność.



Autoryzowany Dystrybutor

www.SITECH-POLAND.pl

Twój dostawca technologii budowlanych

SITECH Poland | ul. Wadowicka 6 | 30-415 Kraków | biuro@sitech-poland.pl

SITECH

Lider w produkcji opon i gąsienic do maszyn budowlanych i drogowych



Najniższe koszty eksploatacji



solideal
HI-PERFORMANCE TIRES



Trwałe opony rzadsza wymiana



camoplast
HI-PERFORMANCE TRACKS



CTL

MTL

OTT

MX

BEST WARRANTY IN THE INDUSTRY

Gwarancja: 30 m-cy

SOLIDEAL POLSKA S.A.
ul. Trakt Brzeski 35, 05-077 Warszawa
tel. 22 783 35 89, 783 35 90, fax 22 783 35 82
biuro@camoplastsolideal.com

camoplastsolideal.com