

POŚREDNIK budowlany

(139) **3**

ISSN 1427-213X



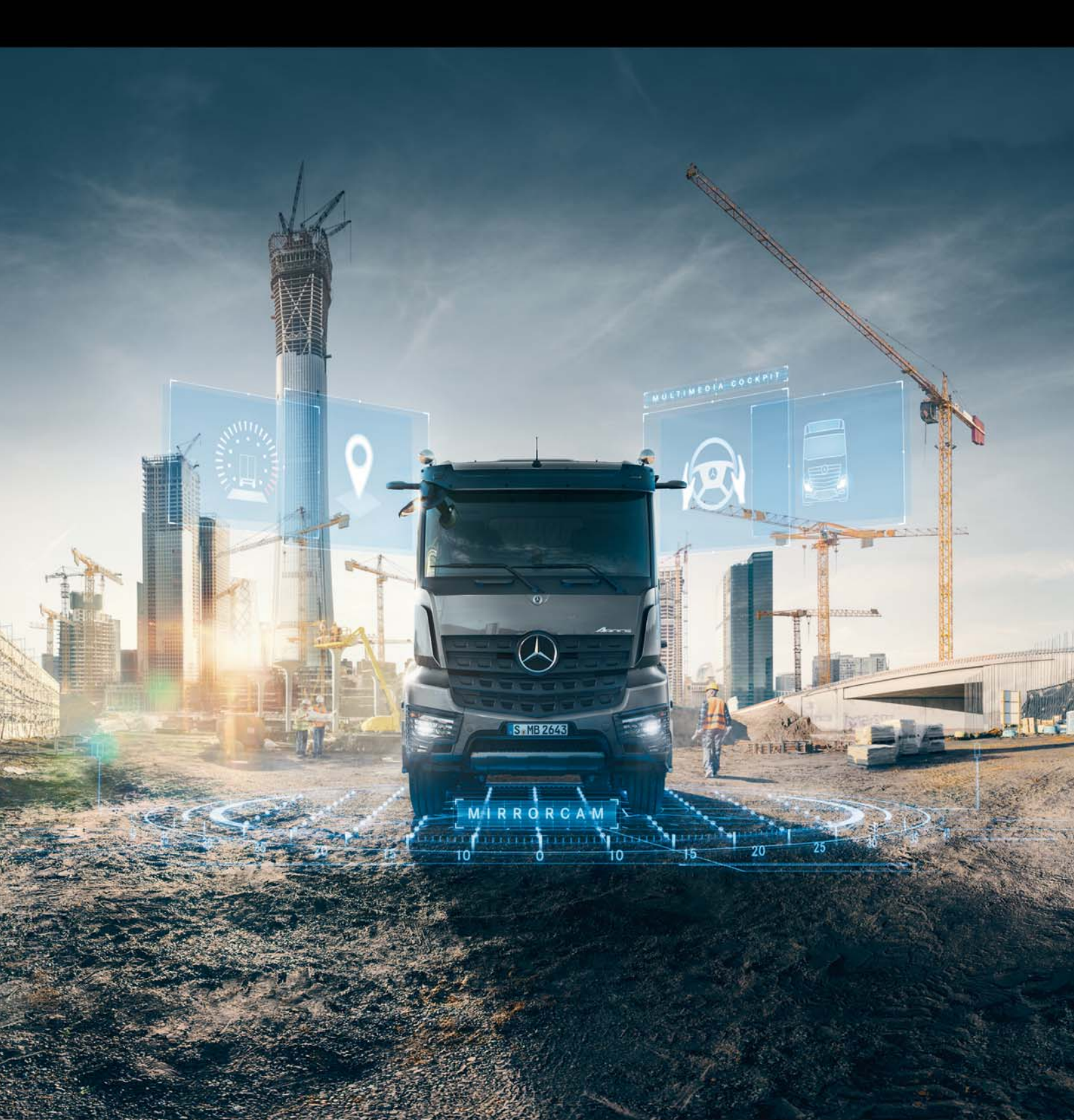
MAJ-CZERWIEC 2019

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



Maszyna dwudrogowa
JS22WR





Inteligentna siła na budowie.

Nowy Arocs przekonuje siłą i inteligencją. Nawet w trudnych warunkach szczegóły mają duże znaczenie. Dlatego Arocs robi wrażenie nie tylko swoją wyjątkową wytrzymałością, lecz także nowymi i inteligentnymi funkcjami, takimi jak innowacyjne MirrorCam czy najnowocześniejszy Multimedia Cockpit. Tym samym stanowi podstawę pełnej sukcesów i komfortowej pracy. Więcej informacji na stronie www.mercedes-benz-trucks.com

Mercedes-Benz
Trucks you can trust





6

Dynapac zadowolony z Baumi!

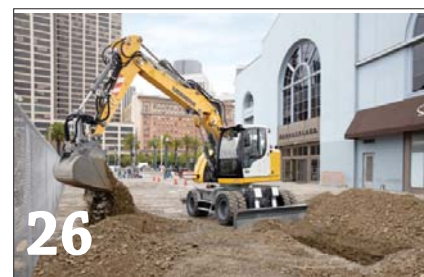
Systematyczne usprawnianie produktów to wymóg czasów, z którym muszą się mierzyć wszyscy liczący się producenci. Doskonale tę zasadę rozumieją konstruktorzy firmy Dynapac



16

Haulotte prezentuje podesty STAR

Wielofunkcyjne podesty Haulotte STAR bez przedłużenia ramienia to idealne urządzenia do prowadzenia prac na wysokości zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz obiektów



26

Liebherr do robót ziemnych

Odwiedzający ekspozycję koncernu Liebherr na Baumie poznali nowe maszyny do robót ziemnych. Zainteresowaniem cieszyła się szczególnie nowa generacja koparek



10

Volvo CE elektryfikuje kompakty

Podczas targów Bauma w Monachium Volvo Construction Equipment zaprezentowało pierwsze egzemplarze z nowego programu maszyn napędzanych elektrycznie



20

Skuteczne usuwanie pyłu na budowie

Podczas prac budowlanych powstają różnego rodzaju szkodliwe pyły. Ponieważ mogą być one zagrożeniem dla zdrowia pracowników, konieczne jest ich skuteczne usuwanie



28

Serafin – Dzień Otwarty, a nawet dni dwa!

Firma Serafin już po raz czwarty zorganizowała Dzień Otwarty. Mimo kapryśnej pogody do podkrakowskiej Skąły zjechało mnóstwo gości nie tylko z najbliższych okolic...



12

Nie każdy może latać!

Rozmowa z Tomaszem Kozłowskim, współzałożycielem i członkiem zarządu firmy SkySnap



22

Elkon zademonstrował swą siłę

Elkon zainstalował dotychczas ponad 3.500 betoniarni w 120 krajach na całym świecie. Nic zatem dziwnego, że ekspozycja firmy na Baumie cieszyła się olbrzymim zainteresowaniem



32

Koparki Hyundai – jakość i precyzją pracy

Roboty ziemne w mieście wiążą się zazwyczaj z pracą na ograniczonej przestrzeni. W takim wypadku dobrze jest mieć odpowiednią maszynę. Mocną, ale o zwartej budowie...



14

DEKPOL wrócił z tarczą

Bauma daje niepowtarzalną szansę zaprezentowania swoich produktów niezwykle szerokieму gronu odbiorców. W tym roku w pełni okazałą tę wykorzystwała spółka DEKPOL



24

Mecalac – dostępny jak nigdy dotąd!

Kiedy część producentów rezygnowała z koparko-ladowarek, Mecalac wprowadzał je do swojej oferty. Teraz kontynuuje swoisty marsz pod prąd nie oszczędzając grosza na ich modernizację



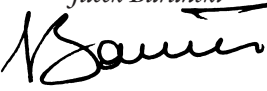
34

Innowacje Trelleborg Wheel Systems

Trelleborg Wheel Systems zaprezentował na Baumie nową generację opon stworzonych z myślą o zwiększeniu wydajności i efektywności w ekstremalnie trudnych warunkach roboczych

Drodzy Czytelnicy,

w maju targom Autostrada-Polska stuknęło dwadzieścia pięć lat. Nie mam zamiaru malować jubileuszowej laurki, bo tegoroczna edycja na to po prostu nie zasługuje. Nie ma co upiększać rzeczywistości, bo trudno przecież zachwycać się nielicznymi stoiskami na terenie zewnętrznym, w których oglądaliśmy w sumie kilkanaście maszyn i urządzeń. Sytuacji nie ratował ani kolorowy szpaler ciężarówek, ani truck wystawiającego się jak zwykle z rozmachem CNH. W Kielcach mogliśmy zatem podziwiać maszyny Case, ale innych marek zabrakło. Niektórzy „maszyniarze” cieszący się niekwestionowaną renomą w branży, jakby doceniając jubileusz, zaprezentowali się symbolicznie. Jeszcze raz potwierdziło się, że bez dużych maszyn nie ma dobrej imprezy. Nie ma atrakcji, spektakularnych nowości, dla których przecież na targi przyjeżdża publiczność. Nic dziwnego, że tej także w Kielcach zabrakło. Czy zawiniła deszczowa pogoda? A może konflikt terminów z monachijską Baumą? Nie sądzę, przecież tak dzieje się raz na trzy lata. Na pewno więcej firm wystawiało się w Kielcach w latach „bezbaumowych”, sami to wiemy. Ale jednak szanując polskich klientów nie rezygnowano z możliwości pokazania się w Kielcach choćby w skromniejszym zakresie. A teraz? Większość twierdziła, że nie wystawi się w Kielcach, bo jest to zbyt drogie. A na dodatek brak jest fachowej publiczności. Dlaczego tak się dzieje? Przecież nie wszyscy wybrali się na Baumę albo zadowolili oglądaniem filmików z Monachium na youtube... Oczywiście, to też jest potrzebne, ale dla fachowców raczej jedynie przy okazji wspomnień z Baumy. Wielka szkoda, że w Kielcach dumny jubileusz świętowano w tak nielicznym gronie. Zawiedli ci, którzy od zawsze mieli na terenie Targów Kielce swoje stałe miejsca ekspozycji, którzy co roku przywozili tu coraz to bardziej nowoczesny sprzęt, zapewniali publiczności atrakcje na światowym poziomie. Którzy podczas targów sprzedawali maszyny, znajdowali klientów, nawiązywali intratne kontakty handlowe. Kilkadziesiąt firm, których historia jest z kieleckimi targami mocno związana, w tym roku na imprezę nie dotarło. A szkoda, wszak jest to także ich dzieło. Przez dwadzieścia pięć lat organizując stoiska i przygotowując ekspozycje starały się, by były one jak najciekawsze, żeby jak najdłużej pozostały w pamięci targowych gości i... konkurentów. A w tym roku? Nie wiedzieć czemu czołówka polskich „maszyniarzy” gremialnie wyrzekła się jubileuszu, który tak naprawdę jest przecież także, a może przede wszystkim, jej jubileuszem.

Jacek Barański

Wydawca

Nasza okładka:



Maszyna dwudrogowa
JS22WR

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

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

Marek Stańkowski, tel. 577 000 916
e-mail: stankowski@posbud.pl

POJAZDY BUDOWLANE

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

NOWE MEDIA

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

SPRZEDAŻ REKLAM

Jonasz Frąckiewicz,
tel. 602 711 376
e-mail: frackiewicz@posbud.pl

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 adustacji nadsyłanych tekstów oraz opatrywania ich tytułami i śródtytułami.




SKS 732



MEX HXD



MPT 553R



**WE START
WHERE
THE ROAD
ENDS**

**Światowy lider w projektowaniu, produkcji i dystrybucji
opon i gąsienic do maszyn budowlanych i drogowych**

Szeroka gama wysokiej jakości opon pneumatycznych, superelastycznych, opasek amortyzujących oraz felg do maszyn budowlanych i drogowych. Zapewniają one wysoką wydajność, wytrzymałość, bezpieczeństwo, komfort oraz wydłużony okres eksploatacji. Naszym celem jest dbanie o klienta i osiągnięcie przez niego **najniższych kosztów eksploatacji - LOCS.**

Camso Polska S.A.
ul. Trakt Brzeski 35
05-077 Warszawa
tel. 22 783 35 89-90
biuro@camso.co

camso.co



Ćwierć wieku „Autostrady” – anegdoty i wspomnienia!

Tak się ostatnio dzieje, że lata dorobku postrzegane bywają częściej jako wada niż zaleta. Nowe, świeże projekty uważa się za lepsze niż sprawdzone i zasłużone. Czy słusznie? Prawda jest taka, że większość rzeczy i spraw weryfikuje czas. I o wielu atrakcyjnych z pozoru pomysłach po kilku latach nikt już nie pamięta. Takie refleksje nachodzą, kiedy podsumowuje się znaczny dorobek Targów Kielce i jednej z ich flagowych imprez – Międzynarodowych Targów Budownictwa Drogowego Autostrada-Polska. Srebrny jubileusz, który impreza obchodziła w maju, także nas skłonił do wspomnień i podsumowań. Bo jest co wspominać. Wiele firm powstawało i rosło wraz z Autostradą i mogłyby także co nieco do tej naszej opowieści dorzucić!

Zacznijmy od anegdoty – prawie nikt nie zastanawia się, dlaczego targi – popularnie zwane po prostu „Autostradą” – mają w nazwie dodatek „Polska”? Otóż pierwszą imprezę targową nazwie



To nie Bauma, to nasze, polskie targi Autostrada. Wiele osób jeszcze z pewnością doskonale pamięta ten tłok i natłok wrażeń. Czy taki widok zobaczymy za rok?

Autostrada zorganizował ośrodek w Łodzi. Targi nie przetrwały (to dobra ilustracja tezy z początku artykułu), ale w Kielcach trzeba się było postarać o wymyślenie nieco innej nazwy. Skąd to wiemy? Tak się składa, że historia naszego wydawnictwa niemal dorównuje wiekiem targom Autostrada-Polska. Mamy więc i sporą wiedzę, i własne wspomnienia, dlatego możemy je przekazywać z pierwszej ręki.

Pamiętamy bardzo dobrze czasy największej autostradowej świetności. Oj, niełatwo było wtedy znaleźć w Kielcach nocleg – wszystko było zarezerwowane na rok wcześniej, a ceny w niektórych hotelach w drugim tygodniu maja radośnie i wielokrotnie rosły. Baza hotelowa stolicy województwa świętokrzyskiego jeszcze kilkanaście lat temu była słabiotką. Trudno aż uwierzyć, ale jedną z pierwszych imprez zaliczyliśmy nocując w domkach kempingowych! Potem nabraliśmy wprawy w rezerwowaniu przyzwoitych pokoi, ale pamiętamy, jak jeden z wystawców mocno ubolewał, że wizytujący targi jego boss z Azji musi dojeżdżać do Kielc z Krakowa, żaden z tutejszych hoteli nie miał bowiem wystarczającej dla jego wymagań liczby gwiazdek. A dojazd do Kielc też nie był wtedy łatwy, a przede wszystkim zabierał masę czasu. Skoro o tym mowa – zawsze zastanawialiśmy się, czy kiedyś wreszcie pojedziemy z Warszawy do Kielc dwupasmówką. Rozmawialiśmy o tym tkwiąc w korkach przed Radomiem albo zwalniając do 50 km/h w Orońsku, by nie dać się złapać na suszarkę... Z każdym rokiem dojazd na Autostradę był oczywiście łatwiejszy,

ale nawet teraz jeszcze trochę do szczęścia nam brakuje! Tymczasem Targi Kielce przeszły spektakularną infrastrukturalną metamorfozę i przynajmniej ostatnie kilometry zawsze pokonuje się luksusowo. Ba, nie ma już problemów z parkowaniem, a przecież jeszcze całkiem niedawno kolejki oczekujących na wjazd na jakikolwiek, choćby dziki, płatny parking w okolicy targowych terenów, zaczynały się daleko przed ulicą Zakładową. Co gorsza, bywało, że parkować trzeba było na nieutwardzonym terenie i sa-



Kielce, rok 2005. Targowi goście tłoczyli się tak, że porządku musieli pilnować ochroniarze. Wystarczyło wpaść na pomysł i zaprosić Mariusza Pudzianowskiego!

mo dojście do stoiska brudziło buty do tego stopnia, że początek imprezy trzeba było poświęcić na doprowadzanie ich do przyzwoitego wyglądu. Przed rozbudową Targów Kielce także warunki w halach były zupełnie inne – choćby klimatyzacja dała naprawdę wiele, bo zdarzały się w przeszłości wybitnie upalne maje, kiedy zaduch wewnątrz odbierał wystawcom energię, a ci z terenu zewnętrznego jeździli po całym mieście (nie było galerii!) w poszukiwaniu kremów z filtrem i letnich koszul.

Były i takie targi, kiedy nie starczyło miejsca pod dachem dla wszystkich wystawców i pospiesznie dobudowano białe namioty. A w jednym z nich ulokowano media. Pomysł sam w sobie nie był zły, gdyby nie fakt, że tego właśnie roku maj był zimny, deszczowy i wietrzny. Pamiętamy, jak z dziurawego dachu lało nam się po plecach, powiewały materiałowe ściany, ale ratowaliśmy głównie nasze bezcenne egzemplarze czasopism. O pogodzie możemy zresztą opowiadać jeszcze długo. Kolejna anegdota



Na tyłach hal targowych odbywały się prawdziwe pokazy, maszyny kopały, ładowały, budowano także drogę betonową. Też śledziły to tłumy...

– menedżer chińskiej firmy, z którym przeprowadzaliśmy wywiad, odpowiedział grzecznie i wyczerpująco na wszystkie pytania, a potem miał pytanie do nas. Dlaczego targi, których najciekawszą część odbywa się na zewnątrz, urządziła się w Polsce w zimie. Jak zmieniały się targi, pokazuje także poziom obsługi przedstawicieli mediów. Bywając na różnych zagranicznych imprezach jesteśmy zawsze traktowani z dużą atencją – w końcu to od tego co i jak napiszemy o danej imprezie zależała frekwencja wystawców i gości jej kolejnych edycji. W Hiszpanii, Włoszech, Francji czy Niemczech każdy dziennikarz od zawsze mógł liczyć na znakomite warunki pracy w biurze prasowym, na posiłki, napoje, internet itp. Nikt nie uważał tego za luksus, to była norma. W Polsce jednak panowały inne zwyczaje. Powoli, powoli coś się zmieniało, pojawiły się jakieś kanapki, dostawaliśmy kupony na kielbasę z grilla, a od kilku lat Targi Kielce mają eleganckie biuro prasowe na światowym poziomie, z pyszną kawą z ekspresu, znakomitym, zdrowym cateringiem (świeżo wyciskane soki), gdzie każdy może rozłożyć się z laptopem i w spokoju popracować.



Nasze wydawnictwo – jak wiele firm – rosło wraz z targami Autostrada. Gratulacje i podziękowania za współpracę złożyliśmy na ręce prezesa Andrzeja Mochonia

Chwalimy, wyliczamy pozytywy i zmiany na lepsze. Ale są też zmiany, które nie wszystkim się podobają. Porządkując tereny za halami (co było niezbędne i oczywiste) utracono jedyny w swoim rodzaju poligon, na którym przez różne lata kolejne firmy popisywały się możliwościami swojego sprzętu. A takie pokazy przyciągają publiczność. Nie tak dawno po piaszczystym torze jeździł tam nawet pojazd Iveco uczestniczący w rajdzie Dakar. W czasach, kiedy teren zewnętrzny nie był całkiem wybrukowany, na jednej z Autostrad mogliśmy też obserwować np. proces budowy betonowej drogi. Też były tłumy. Rzesze widzów przyciągały pokazy polskich strongmanów – wraz z firmą Mascus sprowadziliśmy w 2005 roku na targi samego Mariusza Pudzińskiego, w kolejnych latach na targi przyjechała najsilniejsza polska kobieta Aneta Florczyk. W stoiskach firm występowały tancerki, akrobaci rowerowi, wiele osób na pewno doskonale pamięta dziewczyny tańczące na rusztowaniach. Autostrada była taką naszą polską Baumą – ciężko było przejść ją za jednym zamachem, czekało tyle atrakcji i przede wszystkim – tyle maszyn i sprzętu. Targi Kielce mogły i mogą nadal być dumne ze wspianego projektu, który rozwijał się wraz z powiększaniem się sieci polskich dróg szybkiego ruchu i autostrad. Piszemy te słowa pewni, że tegoroczna słaba frekwencja była krótkim epizodem, który może z okazji kolejnego jubileuszu wspominać będziemy jako jeszcze jedną anegdotę.

CEAT dawniej i obecnie

W tym roku 95. urodziny świętuje firma CEAT. Powstała we Włoszech w roku 1924 pod nazwą Cavi Elettrici e Affini Torino (fabryka kabli elektrycznych i produktów pokrewnych w Turynie). Ma długą historię jako wiodący światowy wytwórca opon. Historia ta łączy nie tylko stulecia, ale także kontynenty.

Jej początki sięgają roku 1924, kiedy to Virginio Bruni Tedeschi rozpoczął swoją działalność biznesową na północy Włoch, w Turynie. Po początkowym okresie działalności w branży produkcji opon i utworzeniu sieci sprzedaży w całej Europie w 1952 roku firma rozszerzyła zasięg swoich operacji, otwierając oddziały w Indiach.

Historia firmy, która stała się podmiotem macierzystym CEAT, sięga jeszcze wcześniejszych czasów. Na początku XIX wieku, Ramdutt Goenka przeprowadził się do Kalkuty z małego miasta w Radżastanie. Z biegiem czasu założona przez niego firma zaczęła działać w różnych branżach, w tym w bankowości, produkcji tkanin i juty czy sprzedaży herbaty. Należąc do szóstego pokolenia rodziny, w roku 1979 Rama Prasad Goenka utworzył RPG Enterprises – wielobranżową firmę przemysłową. W 1982 r. jego firma nabyła CEAT.

Dzisiaj RPG jest koncernem o przychodach rzędu 3 mld USD, który – oprócz produkowania opon – działa w sektorze infrastruktury, technologii informacyjnej, zdrowia, energii i uprawy roślin, będąc jedną z największych firm tego rodzaju w Indiach. Do innych spółek będących własnością RPG należy Harrisons Malayalam – zintegrowana firma rolnicza będąca największym indyjskim producentem gumy, największym plantatorem herbaty w południowych Indiach i jednym z największych plantatorów ananasów w regionie. Firma produkuje także mniejsze ilości takich produktów spożywczych.

Będąc częścią konglomeratu RPG, firma CEAT w dalszym ciągu powiększała swój asortyment opon do samochodów osobowych, motocykli i innych pojazdów drogowych. Obecnie CEAT, którego siedziba znajduje się w Mumbaju, stanowi wizytówkę RPG Enterprises i jest jednym z wiodących indyjskich producentów opon, a jego produkty są oferowane w ponad 115 krajach. CEAT wytwarza ponad 15 mln opon rocznie, w tym pełny asortyment opon radialnych i diagonalnych we wszystkich rozmiarach, dla wszystkich segmentów i zastosowań. W swoich pięciu zakładach – z których trzy znajdują się w Indiach, a dwa na Sri Lance – zatrudnia bezpośrednio 6000 osób. Od 1994 roku firma CEAT posiada certyfikat jakości ISO 9001, będąc pierwszą indyjską firmą oponiarską, która uzyskała to uważane za najwyższe i najtrudniejsze do zdobycia potwierdzenie jakości.

W 2015 roku firma CEAT wniosła swoje doświadczenie i specjalistyczną wiedzę w zakresie wytwarzania opon do pojazdów osobowych do sektora pojazdów dostawczych i terenowych, a szczególnie rolnictwa, tworząc nowy podmiot zależny – CEAT Specialty Tyres. Oprócz opon dla rolnictwa firma CEAT Specialty Tyres dostarcza produkty branżom, w których warunki są równie wymagające, w tym do pojazdów używanych w górnictwie, przemyśle i maszynach budowlanych. Po 95 latach działalności w przemyśle oponiarskim firma CEAT Specialty jest jednym z największych dostawców produktów dla wytwórców oryginalnego wyposażenia (OEM) w indyjskim sektorze produkcyjnym, szczególnie do maszyn rolniczych, maszyn do prac ziemnych i przemieszczania materiałów.

Interhandler – jubileusz z mocnym akcentem!

Mija właśnie trzydzieści lat od chwili powstania firmy Interhandler. Takie urodziny warto obchodzić hucznie i z rozmachem, z dumą podkreślając długoletnie tradycje i imponujące dokonania. Jako że klientów i sympatyków Interhandlera jest w Polsce wyjątkowo dużo (i przecież nie tylko w branży budowlanej), zorganizowano nie jedną, lecz cztery równorzędne imprezy w kilku regionach kraju

Oceniamy to jako bardzo dobry pomysł – gościom wygodnie było dojechać, a w nieco mniejszym gronie (gdy zamiast tysiąca osób jednocześnie spotyka się na przykład dwieście) można bez problemu swobodnie porozmawiać, odnowić znajomości. Wieczór w części poświęcono wspomnieniom i podsumowaniom, jednak niemniej ważna była możliwość swobodnych rozmów w gronie pracowników firmy i klientów z różnych branż. Gwiazdą urodzinowej gali, czarującą gości głosem i sceniczną charyzmą, była wokalistka Krystyna Durys, która

wydają się oczekiwania, że szybko podbije on polski rynek. Gratulując Interhandlerowi wspaniałego dorobku i poważnego jubileuszu, życzymy dalszych sukcesów i powodów do świętowania, a czytelnikom polecamy galerię zdjęć z urodzin Interhandlera w podwarszawskiej Jachrance, którą oglądać można na stronie www.posbud.pl



wraz ze swingowym zespołem przeniosła nas w czasy lat pięćdziesiątych ubiegłego stulecia. Jej występ był jednak dopiero początkiem atrakcji. Mimo że Interhandler przyzwyczaił nas do wyjątkowo efektownych pokazów, tym razem i tak zaskoczył gości przygotowując spektakl muzyczno-baletowy z udziałem maszyn, tancerzy i grających na żywo muzyków w oprawie świateł, ognia i multimedii. Jak się okazało, taniec maszyn, był tylko wstępem do pokazu największej gwiazdy wieczoru, która ma zadatki na wielką karierę – mamy tu na myśli najnowsze dziecko JCB i Interhandlera – maszynę dwudrogową JCB JS22 WR. Model koparki został przystosowany przez inżynierów toruńskiej firmy do pracy na torach i słuszne

Na koniec trochę historii – Interhandler powstał jako wspólne przedsięwzięcie JCB i firm związanych z rolnictwem. Pod nazwą Agrohandler był wyłącznym dystrybutorem maszyn JCB oraz maszyn rolniczych Case. W 1998 udziały w firmie zakupiła firma Netagco. Ponieważ maszyny budowlane miały coraz większy udział w obrotach firmy, w 2001 roku zmieniono jej nazwę na bardziej interdyscyplinarną. Już jako Interhandler stała się jednym z największych dystrybutorów maszyn budowlanych i rolnych. W roku 2004 firmę przejął holenderski koncern Nimbus. Cztery lata później, w związku z fuzją Case IH z New Holland, rozwiązana została umowa z Case IH i od tej pory głównym partnerem Interhandlera jest JCB. Firma może się pochwalić wprowadzeniem na rynek 16 tysięcy maszyn i urządzeń. Zatrudnia 260 pracowników. Ma sieć 16 oddziałów na terenie Polski i flotę 60 samochodów serwisowych.

PKO Leasing i Volvo Trucks Poland połączyły siły!

Spółki PKO Leasing oraz Volvo Polska podpisały porozumienie o współpracy, w ramach którego największa spółka leasingowa w Polsce będzie zewnętrznym partnerem finansującym pojazdy szwedzkiego producenta. Jednym z elementów współpracy będą wspólne działania w ramach kampanii Volvo Trucks 4Poland, której głównym celem jest wspieranie polskiego transportu...



Piotr Gąska

dyrektor Rynku Transportu Ciężkiego PKO Leasing

Po ogłoszeniu podpisania porozumienia o współpracy między PKO Leasing a Volvo Polska często słyszę pytanie, o czynniki, jakie wlynęły na nawiązanie współpracy. Było ich wiele, ale za najistotniejszy uznać należy dostarczenie jak najlepszych z dziedziny finansowania transportu ciężkiego. Ich adresatem jest szerokie grono klientów obu firm. PKO Leasing, należąca do Grupy Kapitałowej PKO Banku Polskiego, jest największą spółką leasingową w Polsce i Europie Środkowo-Wschodniej. Za cel stawiamy sobie wspieranie rozwoju polskich przedsiębiorstw. Stale poszukujemy partnerów biznesowych, którzy są liderami w swoich dziedzinach. Nawiązanie partnerstwa z czołowym producentem i dostawcą pojazdów ciężarowych w Polsce, jakim jest Volvo Trucks to kolejny sukces w rozwoju branży transportowej w kraju. Kampania 4Poland ma na celu wspieranie działań lokalnych przedsiębiorców w odnowie i unowocześnieniu krajowego taboru drogowego. Jednym z jej celów jest ułatwienie dostępu do finansowania i serwisowania pojazdów polskim przewoźnikom. Dzięki współpracy obydwu spółek klienci będą mieli dostęp do transparentnej oferty leasingowej, która gwarantuje stałą cenę pojazdu w polskiej walucie oraz niezmienny koszt finansowania.

W ramach wspólnej oferty z Volvo-PKO Leasing oferuje możliwość finansowania przedmiotów zarówno w procedurze pełnej, jak i uproszczonej. Wymaga ona jedynie wniosku o udzielenie finansowania oraz oferty na konkretny pojazd Volvo. Oferta przygotowywana jest indywidualnie dla każdego przedsiębiorcy przez doradców. W zależności od oczekiwań klienta w zakresie struktury finansowania oraz wyników finansowych prowadzonej działalności, uzyskanie zgody na finansowanie może zająć tylko kilka minut. Prosta i szybka procedura leasingowa to nie jedyny atut przygotowanej oferty. Duże znaczenie ma gwarancja profesjonalizmu, którą opieramy na dwudziestoletnim doświadczeniu – jesteśmy członkiem największej Grupy Kapitałowej w kraju – PKO Banku Polskiego. Dzięki temu przedsiębiorca otrzymuje stabilne finansowanie w rodzimej walucie z gwarancją niezmienności kosztu w okresie całej umowy. W dynamicznie zmieniającym się otoczeniu wybór silnego partnera, klarowne warunki i transparentność zasady są najważniejszymi determinantami długoletniej współpracy na linii przedsiębiorca-finansujący. Idea naszej współpracy oparta jest na komunikowaniu przygotowanej oferty przez wszystkich dealerów Volvo w Polsce, tak by klient otrzymał zarówno finansowanie, jak i sam pojazd w jednym miejscu. Dealerzy i klienci mają przy tym zapewnione wsparcie dedykowanych specjalistów PKO Leasing. Zależy nam na maksymalnej optymalizacji czasu klientów, wiemy jak wymagająca jest praca firm transportowych, dlatego też wspólne rozwiązania Volvo i PKO Leasing skroiliśmy na miarę ich wymagań. Więcej o ofercie zakomunikujemy wraz z Volvo Trucks już wkrótce.

W roku 2018 umocniliśmy pozycję lidera rynku leasingu polskich z rekordowo wysoką sprzedażą na poziomie 9,2 miliarda złotych rocznie. Rozwijamy swoje produkty finansowe dedykowane dla wszystkich branż. Silną pozycję wypracowaliśmy nie tylko na rynku transportu. W segmencie maszyn i urządzeń, do którego należą maszyny budowlane, znaleźliśmy się po roku 2018 na pierwszym miejscu ze sprzedażą na poziomie 2,44 miliarda złotych i rekordową dynamiką wzrostu +29 proc. r/r. (dane ZPL). To właśnie ta branża będzie motorem napędowym leasingu w bieżącym roku. Już dziś klienci segmentu transportu ciężkiego i maszyn i urządzeń stanowią razem połowę portfela PKO Leasing.

Nasze rozwiązania kierujemy również do segmentu budowlanego, bo i w nim chcielibyśmy aspirować do pozycji lidera. Część produktów i proponowanych przez nas rozwiązań ma punkty zbieżne z rynkiem transportu ciężkiego, dlatego łatwiej jest nam dostosowywać rozwiązania przeznaczone specjalnie dla branży budowlanej.

Dynapac zadowolony z przebiegu Baupy

Systematyczna modernizacja i usprawnianie maszyn mające na celu zwiększanie wydajności, jakości i trwałości to wymóg czasów, z którym wszyscy liczący się producenci muszą stale się mierzyć. Doskonale rozumieją to i wcielają w życie konstruktorzy firmy Dynapac. Z imponującymi efektami ich wysiłków można było zapoznać się podczas monachijskiej Baupy

Efektowna ekspozycja czolowego producenta sprzętu dla drogownictwa cieszyła się bardzo dużym zainteresowaniem. Obsługujący stoisko niemal bez przerwy udzielali targowym gościom informacji na temat prezentowanych maszyn i urządzeń. Nic w tym dziwnego, gdyż Dynapac zaprezentował nowe rozwiązania, które długo jeszcze będą przesądzać o szybkości, skuteczności i ekonomice prowadzenia prac drogowych. – *Udział w tegorocznej edycji targów Bauma zakończył się dla nas niewątpliwym sukcesem. Przede*

sy bitumicznej MatManager. Poza tym na naszej ekspozycji dużym zainteresowaniem cieszyły się nowy system oscylacji oraz aktywny układ sterowania bębniem przednim. Oba systemy montowane są już w naszych najnowszych walcach szóstej generacji, a wymierne korzyści z ich stosowania potwierdzają opinie pierwszych użytkowników. W efekcie przez cały okres targów nasi pracownicy udzielili mnóstwo informacji na ich temat. Wiele rozmów było bardzo konkretnych i na pewno w przyszłości zaowocuje part-

wiem wymierne korzyści, które mają bezpośredni wpływ na opłacalność realizowanych inwestycji drogowych. System MatManager umożliwia zarządzanie jakością układania nawierzchni drogowej. Monitoruje w czasie rzeczyw-

trzymania i ponownego uruchomienia rozkładarki, a także liczbę i częstotliwość załadunków masy do jej zasobnika. Gromadzone w ten sposób dane można wykorzystywać na różne sposoby. Na przykład porównać z widniejący-



Stoisko Dynapac było bardzo licznie odwiedzane, przez cały czas odbywały się w nim spotkania z przedstawicielami firm drogowych

wszystkim był doskonałą okazją do zaprezentowania tak szerokiego grona fachowców z branży najnowszych rozwiązań technologicznych, które Dynapac wprowadził do swoich najnowszych produktów. Wspomniane rozwiązania jeszcze długo będą wyznaczać trendy w tym segmencie maszyn drogowych. Mam tu przede wszystkim na myśli rewolucyjną wręcz technologię zagęszczania gruntu Seismic oraz najnowszy system pomiaru parametrów rozkładania ma-

nerską współpracą. Dlatego w imieniu całego zespołu Dynapac serdecznie dziękujemy wszystkim klientom i partnerom biznesowym, którzy znaleźli czas i zaszczytli nas swoją obecnością – w ten sposób podsumowuje udział w tegorocznych targach Bauma Tomasz Toborek, Dyrektor Sprzedaży w Dynapac Polska. Rzeczywiście warto bliżej zapoznać się ze wspomnianymi nowymi systemami stosowanymi przez Dynapac. Korzystanie z nich przynosi bo-



Walce Dynapac szóstej generacji system Seismic. Za jego pomocą automatycznie określić można optymalną częstotliwość zagęszczania dla dowolnego materiału

stym wielkość zużycia materiałów, zapobiega ewentualnym przekroczeniom limitów ich zużycia. System wykorzystuje do pomiaru i obliczania kluczowych parametrów wykonywanej nawierzchni szereg czujników zamontowanych na układarce asfaltu. Dane są zbierane za pośrednictwem interfejsu, a następnie przetwarzane i wyświetlane na dużym monitorze z ekranem dotykowym. Wszystkie dane można w łatwy sposób wyeksportować, co ułatwia przeprowadzanie analiz i tworzenie raportów. Korzystający z systemu może w bardzo łatwy sposób zoptymalizować przebieg prac. MatManager dokładnie dokumentuje ilość wbudowanej masy na każdy metr kwadratowy nawierzchni. Rejestruje także wszelkie przypadki za-

mi w specyfikacji oraz wykorzystywać do tworzenia raportów. Oprócz śledzenia danych procesu układania MatManager może być również wykorzystywany do przygotowywania dokumentacji wymaganej przez organy nadzoru budowlanego. Zalety systemu dostrzegły bardzo szybko duże firmy drogowe korporacje budowlane. Na zakup systemu zdecydowały się renomowane koncerny z branży drogowej. Drugą z innowacji prezentowanych przez firmę Dynapac na targach Bauma jest system Seismic. Za jego pomocą określić można optymalną częstotliwość zagęszczania dla dowolnego materiału. Operator walca nie musi dostosowywać ręcznie częstotliwości zagęszczania do parametrów nawierzchni. Odbywa

się to automatycznie za sprawą systemu Seismic. Producent zapowiedział, że wraz z miernikiem stopnia zagęszczenia będzie on stanowił wyposażenie nowych walców Dynapac. Dzięki automatycznej optymalizacji częstotliwości Dynapac Seismic ograniczy stopień zużycia paliwa oraz zmniejszy liczbę przejazdów walca wymaganych do osiągnięcia optymalnego stopnia zagęszczenia.

Jak to możliwe? Na czym polega zasada działania systemu Seismic? Otóż konstruktorzy firmy Dynapac zauważyli, że zweryfikować należy obowiązujące od lat poglądy traktowania gruntu i bębna jako dwóch oddzielnych elementów. Zespół fachow-

dy, gdy jest to niezbędne. Konwencjonalne walce wibracyjne pracują z częstotliwością, która jest wstępnie ustawiona na wysoką lub jest regulowana ręcznie. Dynapac Seismic robi to inaczej. Ponieważ bęben i ziemia tworzą w praktyce jeden dynamiczny system, uzyskać można szereg korzyści z naturalnej częstotliwości, którą posiada. Przy naturalnej częstotliwości efektywność zagęszczania jest zwiększona, ponieważ energia zostaje automatycznie podawana do systemu dokładnie w odpowiednim momencie. To z kolei maksymalizuje siłę kontaktu bębna z gruntem dając w efekcie optymalne zagęszczenie przy jednoczesnym istotnym ograniczeniu



Prezentowane nowości w zakresie maszyn drogowych spotkały się z dużym zainteresowaniem zwiedzających targową ekspozycję

ców Dynapac stworzył system Seismic zakładając, że grunt i płaszcz bębna walca faktycznie współdziałają ze sobą tworząc jedność. To odkrycie otworzyło drogę do rozwoju systemu Seismic. Wszystkie kombinacje wzajemnego położenia bębna i gruntu mają własne unikatowe częstotliwości naturalne. Dynapac Seismic automatycznie analizuje częstotliwość zagęszczania biorąc pod uwagę właściwości fizyczne gruntu i dodaje optymalną w danym momencie dawkę energii dokładnie wte-

życia energii. Skuteczność systemu Dynapac Seismic jest bardzo wysoka. Korzystający z niego operator ma pewność optymalnego dopasowania częstotliwości zagęszczania do warunków glebowych. Nie musi zatem wprowadzać korekt, które często dokonywane być muszą przysłowiową metodą prób i błędów.

To oczywiście nie jedyna zaleta walców wyposażonych w ten system. Wszystkie walce Dynapac generują hałas o poziomie poniżej wartości granicznych. Podczas pracy



Rozkładarki Dynapac dostępne są z nowymi funkcjami i pakietami podnoszącymi wydajność oraz zwiększającymi komfort operatora i bezpieczne warunki pracy

w trybie ECO hałaśliwość maszyn zostaje dodatkowo ograniczona. System Dynapac Seismic daje jeszcze lepsze efekty. Teraz, gdy bęben maszyny pozostaje w harmonijnym kontakcie z gruntem, hałas zostaje zredukowany do absolutnie-

ny sposób udaje się wydłużyć się żywotność i bezawaryjność maszyny. Przekłada się to na istotne ograniczenie bezproduktywnych przestojów maszyny i utrzymanie jej wysokiej wartości w przypadku odsprzedaży na rynku wtórnym.



Choć pogoda w Monachium nie była najlepsza, humorze pracowników Dynapac Polska dopisywały. Bauma skończyła się dla ich firmy spektakularnym sukcesem

go minimum. Zwiększa to zdecydowanie komfort pracy operatora i chroni konstrukcję maszyn przed szkodliwymi wibracjami. Jeśli energia przenosi się zwrotnie na maszynę i może spowodować jej uszkodzenie wibracje są natychmiast odłączane. Rozwiązanie to zapobiega niekontrolowanemu podskakiwaniu walca i ogranicza tym samym jego zużycie. Dzięki temu w istot-

W efekcie dzięki systemowi Dynapac Seismic operator może w pełni skoncentrować się na wykonywanym zadaniu. Nie musi już bowiem dobrać ręcznie wartości częstotliwości zagęszczania ani zastanawiać się, z jakiego rodzaju glebą ma do czynienia i jakiej częstotliwości powinien użyć w danym momencie procesu zagęszczania.



www.dynapac.com/eu-pl

Volvo CE – czy potrzebujemy mobilności elektrycznej?

Na targach Bauma Volvo Construction Equipment (Volvo CE) zaprezentowało pierwsze egzemplarze z nowego programu maszyn napędzanych elektrycznie. W Monachium dowiedzieliśmy się wiele na temat strategii realizowanej przez szwedzkiego producenta maszyn budowlanych. Volvo CE zapowiedziało też kolejne kroki w tym nowym obszarze działalności

Volvo CE zaprezentowało na targach Bauma w Monachium serię innowacyjnych minimaszyn o napędzie elektrycznym. Szwedzki koncern przyzwyczał już nas do tego, że zawsze znajduje się w awangardzie. Wszak odpowiedzialność za środowisko naturalne już od roku 1972 stanowi jeden z filarów filozofii działania Volvo CE. Podobnie jak twierdzenie, że zawsze jest innowacyjne. Co skłoniło Szwedów do postawienia kropki nad i? Dlaczego zdecydowali do przejścia od fazy koncepcji do praktyki? Czy elektryfikacja maszyn budowlanych stanowi rzeczywistość konieczność? A może jest jedynie wpisaniem się w obowiązującą tendencję, swoistą modą? Z pewnością jednym z najważniejszych powodów była obserwowana od pewnego

dowlanych czy komunalnych. Wiązać się to będzie z koniecznością opracowania alternatywnych systemów napędowych. Dobrym przykładem jest coraz bardziej ograniczony dostęp do centrów wielkich miast dla pojazdów napędzanych silnikami wysokoprężnymi, które są obecnie wprowadzane w Republice Federalnej Niemiec.

Volvo CE pozostając wiernym swym zasadom angażuje się konsekwentnie na rzecz zmniejszenia emisji toksycznych substancji, hałasu i innych czynników wpływających negatywnie na zdrowie i jakość życia mieszkańców miast. Właśnie dlatego Szwedzi zdecydowali się wdrożyć strategię elektromobilności w sferze mniejszych maszyn. Na pierwszy ogień poszły koparki kompaktowe i małe ła-

ny z nowej linii – minikoparka ECR25 oraz kompaktowa ładowarka kołowa L25 zostały zaprezentowane na targach Bauma. Czy ogłoszenie nowej strategii oznacza, że Volvo CE uznaje napęd spalinowy za przestarzały? W Monachium Szwedzi podali do wia-

cowników Volvo CE obawiających się o przyszłość. Tak radykalny krok może mieć poważne reperkusje, grozić może redukcją miejsc pracy. Wszak maszyny kompaktowe o klasycznym napędzie należą do najlepiej sprzedających się na europejskich rynkach.



Volvo CE do elektryfikacji wytypowało trzy ładowarki kołowe i pięć minikoparek. Producent zapewnia, że po przejściu na napęd elektryczny nie stracą one swych walorów



Odwiedzający stoisko Volvo CE na Baumie chcieli wiedzieć, w jaki sposób i jak długo będzie trwało ładowanie do pełna zelektryfikowanych maszyn

czasu tendencja do ograniczania użytkowania pojazdów z silnikami Diesla w środowisku miejskim. W dłuższej perspektywie obostrzenia dotyczyć będą z pewnością także pracujących tam maszyn bu-

dowarki kołowe. Na początek do elektryfikacji wytypowano osiem modeli – trzy ładowarki kołowe i pięć minikoparek – które nie tracą nic ze swych walorów po przejściu na napęd elektryczny. Dwie maszy-

domości, że zaprzestaną prac nad rozwojem technologii silników wysokoprężnych służących do napędu maszyn kompaktowych. Jest to odważny krok. I to z kilku powodów. Przede wszystkim Szwedzi rzucają rękawicę konkurencji wysforowując się od samego początku na czoło stawki producentów stawiających na elektromobilność maszyn budowlanych. Choć pozycja lidera nobilituje, to nie brak także głosów, że zdecydowanie lepiej jest gonąć niż być gonionym.

Zapowiedź Volvo CE ze stycznia tego roku całkowitego zelektryfikowania maszyn kompaktowych wywołała poruszenie nie tylko wśród fachowców z branży i konkurentów. Obudziła też niepokój pra-

A nikt przecież nie może dać gwarancji, że podobnie będzie z „elektrykami”. Niepokój szybko jednak ustąpił miejsca entuzjazmowi. Wynika on nie tylko z większej świadomości ekologicznej Skandynawów. Pewnie dlatego w kwestiach ochrony środowiska naturalnego szybko przechodzą oni od słów do czynów. Wiadomo już, że po centrum stolicy Norwegii, Oslo, już za dziesięć lat nie będą mogły jeździć pojazdy napędzane silnikami Diesla. To nie tak odległa perspektywa, Volvo CE przekonuje, że z wyzwaniem należy mierzyć się już dziś.

Nieprzypadkowo do zelektryfikowania jako pierwsze wybrano maszyny kompaktowe. W przypadku większych, o ciężarze roboczym pięciu-sze-



Volvo CE elektryfikując maszyny kompaktowe działa na rzecz zmniejszenia emisji spalin i hałasu wpływających negatywnie na jakość życia w miastach

ściu ton, w grę wchodzi inne rozwiązanie. Volvo CE już wcześniej pracowało nad napędem hybrydowym w średnich ładowarkach kołowych. Początki były obiecujące, potem jednak prac zaprzestano. Czy teraz Volvo CE powróci do hybrydyzacji swych maszyn? Nie tylko ładowarek, ale może także koparek? Podczas każdego cyklu roboczego wykonują one wiele ruchów, które muszą być wyhamowywane. A to daje możliwości efektywnego odzysku i ponownego wykorzystania energii.

To, że Volvo CE zaniechało prac nad rozwojem technologii silników wysokoprężnych stosowanych do napędu mniejszych maszyn, wcale nie oznacza, że znikną one natychmiast z oferty. Silniki napędowe kompaktowych koparek i ładowarek Volvo CE spełniają najnowszą normę emisji spalin Stage V. A zatem maszyny te pozostaną nadal w ofercie, co najmniej do czasu wprowadzenia kolejnej normy emisji spalin. Zapowiedziano bowiem, że Volvo CE nie będzie podejmować żadnych działań mających na celu spełnienie norm emisji które nastąpią po wspomnianej Stage V. Konstruktorzy szwedzkiego koncernu skoncentrują się całkowicie na rozwijaniu alterna-

tywnych technologii napędowych. Celem jest oczywiście przejście na elektromobilność w jak największych maszynach. Powodzenie tej strategii zależy w głównej mierze od dostępności i sprawności akumulatorów. Magazynowanie energii to podstawa. Prognozy technologicznego rozwoju są obiecujące. Przykładowo autonomiczne vozidło, które było poddane długotrwałym testom w ramach w pełni zelektryfikowanych maszyn i pojazdów obsługujących kamieniołomy, wyposażone było w różnego rodzaju akumulatory. Różnica w ich pojemności między pierwszą a drugą generacją podwoiła się. Volvo CE zakłada więc, że dostawcy akumulatorów poczynią znaczące postępy w krótkim czasie, podobnie jak ma to miejsce w rozwoju technologii nośników danych. Szwedzki koncern deklaruje, że docelowo każda zelektryfikowana maszyna, bez względu na rodzaj, będzie pracowała cały dzień bez ładowania. A do osiągnięcia tego celu jeszcze nieco brakuje. Obecnie akumulatory większych maszyn wyposażonych w napęd elektryczny muszą być ładowane po pół dnia pracy. Z oczywistych względów nie jest to akceptowalne przez większość użytkowników.

Maszyny elektryczne mogą na stałe zagościć na placach budowy tylko pod pewnymi warunkami. Volvo CE musi przekonać klientów, że maszyny elektryczne nie są substytutem maszyn o konwencjonalnym napędzie, ale czymś lepszym. I to nie tylko dlatego, że są cichsze i nie emitują spalin. Kartą przetargową będzie też z pewnością odpowiednie przygotowanie sieci serwisowej. Volvo CE zapewnia, że nie będzie z tym problemów. Także dlatego rozpoczyna od elektryfikacji małych maszyn. Jest to obszar, który technicy serwisowi opanowali doskonale. Producent musi rozwiązać też cały szereg innych wątpliwości,

maszynę w warunkach polowych? Istotną kwestią jest też czas ładowania akumulatora? Krytycy napędu elektrycznego podnoszą też kwestię trudności z recyklingiem wyeksploatowanych akumulatorów. Volvo CE zapewnia, że ma tę kwestię na uwadze. Problemem jest także żywotność i sprawność akumulatorów. W chwili obecnej nie można jednoznacznie ocenić, jak długo można eksploatować akumulator. Elektryczne kompaktowe Volvo spotkały się z dużym zainteresowaniem. Pierwsze zamówienia napłynęły z rodzimej Szwecji i innych krajów skandynawskich jeszcze przed zapadnięciem oficjalnej decyzji



Nieprzypadkowo do zelektryfikowania jako pierwsze konstruktorzy Volvo CE wybrali maszyny kompaktowe, minikoparki i małe ładowarki kołowe

na przykład przekonać nabywcę, że energia do zasilania maszyn jest rzeczywiście czysta. To akurat w polskich warunkach, gdzie prąd produkowany jest z węgla, może być niewykonalne. Użytkownik będzie chciał wiedzieć, w jaki sposób i jak długo będzie ładował swoją maszynę? Czy musi zbudować we własnym zakresie stację ładowania? Czy też wystarczy zwykłe gniazdko elektryczne? Kto ma zadbać o odpowiednią infrastrukturę umożliwiającą ładowanie akumulatorów? Czy można ładować

o uruchomieniu produkcji elektrycznych kompaktów. Natychmiast po targach Bauma Volvo CE zdecydowało się przekazać pierwsze egzemplarze maszyn koncepcyjnych w ręce użytkowników. Ich zadaniem jest normalna praca, taka jak przy użyciu maszyn o napędzie konwencjonalnym. Tylko w ten sposób można dokładnie określić, jakie zalety i wady mają te maszyny oraz w jakim kierunku powinny iść prace badawczo-rozwojowe.



www.volvoce.pl

Nie każdy może latać!

– Od dawna nurtowało mnie pytanie, czy dron i bezzałogowy system latający są w istocie tym samym?

– Nie do końca. Dron to mogący zarówno jeździć, jak i latać autonomiczny pojazd wykonujący samodzielnie określone czynności. Tymczasem utarło się, że jest to taki helikopter. To prawda, ale dronem jest także płatowiec, czyli bezzałogowy samolot. Nasza firma – w zależności od potrzeb – wykorzystuje na co dzień oba rodzaje latających pojazdów.

– Dla porządku jednak zapytam, czy na użytek naszej rozmowy używać możemy skrótowo określenia „dron”?

– Oczywiście, że możemy.

– Jeżeli tak, to jak odróżnić gadżet czy zabawkę od profesjonalnego pojazdu latającego?

– Można by kierować się ceną, ale to oczywiście nie jedyny wyznacznik. Przede wszystkim drony, których używa firma SkySnap, muszą być wyposażone w wysokiej klasy kamerę oraz profesjonalny system GPS. Nie taki, który mamy w telefonach. Profesjonalne pojazdy latające są na przykład wyposażone w odbiorniki RTK, takie same, jak wykorzystywane przez geodetów na budowie.

– Pomówmy o użyteczności dronów w branży budowlanej. W jaki sposób wspierają działania na placu budowy?

– Firmy budowlane w coraz większym stopniu doceniają przydatność dronów. Za ich pomocą można tworzyć mapy 3D całej, nawet bardzo rozległej budowy. Latając dronem jesteśmy w stanie zebrać w ciągu jednego dnia szczegółowe informacje o terenie budowy rozciągającym się na przestrzeni 15 kilometrów.

– Czy Pańskim zdaniem drony traktować można jako latające maszyny budowlane?

– Choć dron nie zrobi wykopu, nie ułoży masy bitumicznej i nie zniweluje terenu, to moim zdaniem pełni rolę pełnoprawnej maszyny budowlanej! Ma oczywiście specyficzne zadania. Duże firmy zaczęły inwestować w drony. Nie są one z reguły przypisane do konkretnej budowy. Posługiwanie się takim sprzętem wymaga oczywiście odpowiednich umiejętności, zarówno jeżeli chodzi o umiejętność latania, jak i wykonywania zdjęć, zbierania danych oraz ich późniejszej obróbki.

– Jednym z kryteriów oceny maszyny budowlanej jest wydajność. Jak określić ją można w przypadku drona?

– Pierwszym kryterium oceny jest porównanie do klasycznego pomiaru geodezyjnego na budowie. Przykładowo na budowie drogi ekspresowej czy autostrady używając jednego drona dziennie jesteśmy w stanie zrobić zdjęcia i zgromadzić dane z piętnastokilometrowego odcinka. Rzeczywistą wydajność określić możemy dopiero wówczas, gdy analizujemy materiał. Zauważmy, że w przypadku pracy geodetów tradycyjnymi metodami i wrywkowej analizy materiału na przestrzeni dwóch tygodni, niektóre dane ulegają przeterminowaniu. U nas z kolei proces wygląda tak, że po zebraniu danych widok i model budowy mamy zamrożony w czasie. Cokolwiek wydarzy się na budowie, pozostanie już bez wpływu na nasze pomiary. Jest to zdecydowaną przewagą dronów.



**Rozmowa z Tomaszem Kozłowskim,
współzałożycielem i członkiem zarządu
firmy SkySnap**

– Słyszymy nieraz nieprzychylnie głosy, pracownicy narzekają, że są inwigilowani przez drony, a na dodatek powodują one zagrożenie na budowie...

– Mimo że od trzech lat wykonujemy pomiary na placach budowy, nie zdarzyło nam się, żeby dron spowodował jakiegokolwiek niebezpieczeństwo. To oczywiście wynika z tego, że wszyscy zostaliśmy przeszkoleni i mamy odpowiednie doświadczenie i umiejętności. Wiadomo przecież, że jeżeli pozwolimy przypadkowej osobie pracować spycharką, to wcześniej czy później zrobi ona krzywdę komuś lub samej sobie. Trudno mi polemizować z subiektywnymi odczuciami pracowników placów budowy, nad którymi latamy. Nasi zleceniodawcy są z reguły bardzo zadowoleni, bo dzięki dronom mogą zobaczyć szczegółowy obraz swojej budowy. Oczywiście znajdują się tacy, którym drony przeszkadzają. Podczas oblotów zdarza się na przykład, że wykrywamy nieautoryzowane przez inwestora wywożenie materiału z terenu budowy. Można sobie zadać pytanie – czy to inwigilacja, czy też normalne działanie na korzyść zleceniodawcy?

– Niektórzy są przekonani, że „dronem latać każdy może, trochę lepiej lub trochę gorzej”...

– Zgodnie z prawem dron jest statkiem powietrznym i podlega przepisom Prawa lotniczego. Każdy kto korzysta z drona komercyjnie, tak jak nasza firma podczas oblotu placu budowy, musi mieć tak zwane świadectwo klasyfikacji, czyli „prawo jazdy” na dron lub zatrudnić do obsługi wykwalifikowanego operatora. Latający komercyjnie musi przejść kurs, odbyć ćwiczenia praktyczne, zdać egzamin państwowy i mieć wykupioną polisę ubezpieczeniową. Uprawnienia operatorskie wydawane są na różne kategorie dronów. By móc latać helikopterem i płatowcem posiadać należy osobne świadectwa klasyfikacji.

– Kto jest uprawniony do wydawania takiego świadectwa?

– Świadectwo klasyfikacji wydaje Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego. Szkolenie można odbyć w certyfikowanych ośrodkach. Kończy je egzamin państwowy.

– Mówimy tylko o lataniu, wykonywaniu profesjonalnych zdjęć i zbieraniu danych. Wszystko to jednak pozostanie sztuką dla sztuki, jeżeli nie będziemy w stanie odpowiednio ich zagospodarować i przetworzyć...

– Zbieranie materiału odpowiedniej jakości, jego późniejsza analiza i przetwarzanie, wymagają specjalistycznej wiedzy. Jest ona niezbędna do wytworzeniażądanego produktu. Z centymetrową dokładnością tworzymy mapy rozległych placów budowy. Żeby uzyskać taką precyzję, musimy wykonać szereg działań, by zdjęcia z drona przetworzyć w końcowy materiał o takiej jakości. W czasie oblotu kilkunastokilometrowego odcinka budowy drogi wykonuje się nawet osiem tysięcy zdjęć. Muszą one zostać odpowiednio przetworzone, a na ich podstawie wykorzystując specjalistyczne oprogramowanie, tworzymy mapę danego placu budowy. Jest ona tak szczegółowa, że „waży” przeciętnie około piętnaście gigabajtów. Model 3D może ważyć znacznie więcej, bo nawet dziesięć czy piętnaście razy więcej. Stwarza to problemy dla zleceniodawcy, bo przeciętne komputery w biurze budowy nie radzą sobie z taką liczbą danych. Występują też kłopoty z ich przesyłem. Udało się nam rozwiązać ten problem. Dane przechowywane są na zewnętrznym serwerze, a nasz zleceniodawca ma do nich stały dostęp za pośrednictwem specjalnego portalu. Po zalogowaniu się do niego uprawniony użytkownik może z centymetrową dokładnością poruszać się po aktualnej mapie swojego placu budowy. Może nie tylko go oglądać, ale też przeprowadzać inspekcje i dokonywać pomiarów.

– A czy zdarza się, że Pańska firma otrzymuje zlecenie pilnowania placu budowy? Mam na myśli cykliczne obloty rozległego placu budowy, na którym pracują i są pozostawiane na noc drogie maszyny i sprzęt?

– W tej chwili nie otrzymujemy tego rodzaju zleceń, ale zauważamy, że pojawia się coraz większe zapotrzebowanie na usługi związane z dozorem mienia. Są firmy, które zaczynają patrzeć na drony, jako na narzędzie służące do dozoru, pamiętać jednak trzeba, że dron jest tylko nośnikiem czujników. Jeżeli chcemy dozorować jakiś obszar w nocy, to musimy użyć do tego kamer termowizyjnych. A to kosztuje. Pytanie zatem, czy firmy zainteresowane pilnowaniem swych maszyn i sprzętu byłyby w stanie przeznaczyć na to większe środki i czy kupowanie takich usług faktycznie by im się opłacało?

– Czy drony wykorzystuje się tylko przy budowie dróg? Są jeszcze jakieś obszary, gdzie znajdują zastosowanie?

– Jeżeli chodzi o pomiary liniowe, to wielką zaletą dronów jest szybkość zbierania materiału, na którego podstawie można dokonywać analiz. Drony sprawdzają się także w budownictwie kubaturowym. Nasza firma robiła skan wieży kościelnej, której wewnętrzna konstrukcja kwalifikowała się do pilnej wymiany. Stan budynku nie pozwalał na wejście do środka, więc pomiar zrobiliśmy z zewnątrz. Na ich podstawie wykonaliśmy dokładny model 3D całej wieży. Innym z ciekawych zleceń była dokumentacja elewacji, czyli stworzenie przestrzennej mapy dokumentującej stan zewnętrznych ścian kamienic. Zleceniodawca chciał dokonać inwentaryzacji przed rozpoczęciem prac.

– Czy drony mogą współdziałać z maszynami budowlanymi. Na przykład wykonującymi roboty ziemne?

– Często jesteśmy zapraszani jako audyt geodezyjny. Jeden z nich odbył się na budowie drogi ekspresowej podzielonej między trzech podwykonawców. Generalny wykonawca poprosił nas o zweryfikowanie objętości mas ziemnych, gdyż dane geodezyjne nie zgadzały się z przekazanymi mu przez poszczególnych podwykonawców. Okazało się, że jeden z nich używał maszyn, na których zainstalowany był system sterowania. Załadowanie modelu terenu pozwalało na pracę w trybie półautomatycznym. Przeanalizowaliśmy efekty działań wszystkich podwykonawców i porównaliśmy z założeniami modelu projektowego. Firma, która potrafiła w pełni wykorzystać możliwości systemów sterowania, wykonywała prace ziemne bardzo precyzyjnie, zgodnie z założeniami projektu. Z kolei dwie pozostałe nie wykazywały się taką precyzją działania. W efekcie, w niektórych miejscach materiał był przesypany lub było go zbyt mało, co pociągało za sobą konieczność przeprowadzania kosztownych i czasochłonnych poprawek. Można tego uniknąć wykorzystując nasze mapy w maszynach z zainstalowanymi systemami sterowania. Sprawia to, że ich praca staje się bardziej precyzyjna i wydajna.

– Ile placów budowy jesteście w stanie obsłużyć jednocześnie na terenie całej Polski?

– Jesteśmy w stanie obsługiwać place budowy w całym kraju. Współpracujemy wyłącznie z firmami, które są w stanie dostarczyć nam odpowiedniej jakości materiał. Nie zdarzyło się jeszcze, byśmy z braku czasu czy środków nie zdążyli zrealizować zadania, którego się podjęliśmy. Trzeba też brać pod uwagę, że jesteśmy uzależnieni od warunków pogodowych, które czasami uniemożliwiają zebranie materiału o odpowiedniej jakości.

– Jakie warunki wykluczają start i lot drona?

– Można latać w deszczu, ale staramy się tego unikać, gdyż wpływa to negatywnie na jakość zdjęć. Istotną przeciwnością jest też silny wiatr. Mały helikopter jest bardzo podatny na wszelkie poddmuchy. Płatowiec zdecydowanie lepiej radzi sobie z wiatrem, ale też ma swoje ograniczenia. Chodzi na przykład o czas lotu. Na jednym ładowaniu akumulatora przy sprzyjających warunkach atmosferycznych może on przebywać w powietrzu około godziny. Mając jednak w zapasie kilka naładowanych akumulatorów można je wymieniać i latać praktycznie bez przerwy.

– Na koniec proszę powiedzieć kilka słów o sobie. Czuje się Pan pilotem, informatykiem czy może budowlanцем?

– To najtrudniejsze pytania, jakie mi Pan zadał. Wywodzę się z branży informatycznej. Przed trzema laty powodowany ciekawością założyłem firmę SkySnap. Chciałem przekonać się, czy latające bezzałogowce mogą znaleźć zastosowanie w polskiej branży budowlanej. Jej zainteresowanie dronami przeszło moje najśmielsze wyobrażenia. W dronach tkwi kolosalny potencjał!

– Ma Pan czas na hobby? A jeżeli tak, to czy ma ono związek z latającymi maszynami?

– Odkąd sięgam pamięcią lotnictwo stanowiło moje zamiłowanie. Muszę jednak przyznać rację tym, którzy twierdzą, że to co staje się pracą, przestaje być traktowane jako hobby. Dlatego w czasie wolnym staram się nie latać.

Rozmawiał: Jacek Barański

Z Monachium DEKPOL S.A. wraca z tarczą

Targi Bauma to prestiżowa impreza o światowej renomie dająca nieopowtarzalną szansę zaprezentowania swoich produktów niezwykle szerokiemu gronu odbiorców. W tym roku w pełni okazję tę wykorzystwała spółka DEKPOL, która z Monachium wróciła z notesem pełnym nowych kontaktów i podpisanymi umowami na dostawę wielu swoich produktów

Monachijskie targi to największe międzynarodowe miejsce spotkań przedstawicieli branży budowlanej. Nie mogło więc na nich zabraknąć spółki DEKPOL, największego w Polsce producenta łyżek i osprzętu do maszyn budowlanych. Tym bardziej, że dla firmy

dzających byli zarówno klienci indywidualni, jak i osoby podejmujące decyzje o zakupach sprzętu w bardzo dużych firmach wykonawczych, jak również zakupowcy z OEM – mówi Maciej Kąkolewski, dyrektor sprzedaży i logistyki w spółce Dekpol.

Uwagę odwiedzających nasze stoisko przyciągały także łyżka podsiębierne skalna do maszyny 50-tonowej oraz ładowarkowa wysokiego wysypu. Prezentacja tej drugiej była dość nietypowa, gdyż pokazywała łyżkę w układzie otwartym, a to budziło zainteresowanie i przyciągało



Ekipa Dekpol S.A. na targach Bauma. Od lewej: Maciej Kąkolewski – Dyrektor ds. Sprzedaży i Logistyki, Paweł Larisch – Główny konstruktor, Kinga Giermaniuk – Specjalista ds. Logistyki, Andrzej Kuchtyk – Dyrektor Zarządzający ds. Produkcji, Olga Murach – Specjalista ds. Sprzedaży, Grzegorz Pukalski – Kierownik ds. Sprzedaży OEM

– stawiającej na ekspansję zagraniczną – posiadanie własnego stoiska na targach Bauma jest istotnym elementem dalszego rozwoju.

– *Ekspozycja DEKPOL S.A. mimo odległej lokalizacji od „centrum” Baumy cieszyła się bardzo dużym zainteresowaniem. Nasze stoisko odwiedzali klienci z całego świata – nawet z tak odległych miejsc, jak Chile, Indie czy Pakistan. Dotarcie do tych rynków i nawiązanie kontaktów byłoby praktycznie niemożliwe, gdyby nasza firma nie wystawiała się w Monachium. Łącznie udało się nam nawiązać kilkaset nowych kontaktów handlowych. Poza tym rozdaliśmy ponad dwa tysiące katalogów z naszą ofertą. Cieszymy się, że wśród odwie-*

Firma mająca swą siedzibę w Pinczynie specjalizuje się w konstruowaniu i produkcji osprzętu do dużych maszyn budowlanych. Dlatego na ekspozycji w Monachium prezentowane były między innymi łyżki podsiębierne i skarpowe do maszyn powyżej 30 ton oraz ładowarkowe do maszyn o ciężarze roboczym powyżej dziesięciu ton. Targowa ekspozycja utwierdzała gości Baumy w przekonaniu, że Dekpol to jeden z europejskich liderów w produkcji łyżek do maszyn budowlanych. – Dużym zainteresowaniem cieszyła się łyżka z siłownikami w układzie V. Produjemy ich dużo na rynek skandynawski, ale dla wielu odwiedzających nasze stoisko była to nowość.



Łyżka koparkowa podsiębierne skalna (na dole) oraz łyżka ładowarkowa wysokiego wysypu

do stoiska liczną publiczność – zauważa dyrektor Kąkolewski. Konstruktorzy Dekpolu wprowadzają wiele nowatorskich rozwiązań przyczyniających

się do zmniejszenia zużycia paliwa oraz poprawy wydajności i efektywności pracy maszyn. Wysiłki te docenione zostały także przez firmę SSAB, światowego lidera wyrobów stalowych o podwyższonej wytrzymałości. W efekcie Dekpol pozostaje pierwszym i dotychczas jedynym producentem łyżek w Polsce posiadającym certyfikat SSAB „Hardox in My Body”. To wszystko sprawia, że wiodący producenci maszyn budowlanych wybierają wyroby Dekpol S.A. Spółka zamierza zwiększać aktywność na rynkach zagranicznych. Najbliższym strategicznym celem jest zajęcie pozycji lidera wśród europejskich producentów osprzętu i łyżek do maszyn budowlanych. Pomóc w tym może oczywiście prezentacja możliwości na prestiżowych imprezach targowych światowej rangi. – Dla nas Bauma stanowi dodatkowe okno na świat, dające większe możliwości rozwoju biznesu. Dzięki udziałowi w targach mogliśmy zawrzeć nowe kontrakty, zarówno krótko-, jak i długoterminowe. Poza tym Bauma to doskonałe miejsce do zaprezentowania możliwości naszej firmy tak zróżnicowanej publiczności przybywającej do Monachium nawet z najdalszych zakątków świata. To wszystko utwierdza mnie w przekonaniu, że udział w Baumie będzie miał duży wpływ na nasz dalszy rozwój. Nie tylko z racji nawiązania szeregu nowych kontaktów, ale także zacieśnienia relacji z obecnymi klientami. Generalnie rzecz ujmując, po tegorocznej edycji targów Bauma jesteśmy naładowani pozytywną energią i już teraz możemy zadeklarować chęć udziału w następnej odsłonie tej imprezy targowej, która odbędzie się w roku 2022 – podsumowuje dyrektor Maciej



www.dekpol.pl/stal

Caterpillar – szalony tydzień w Monachium

„Zmień zasady” to nowy slogan firmy Caterpillar, który promował poprawioną wydajność i rentowność produktów, podkreślając korzyści, jakie użytkownicy uzyskują poprzez współpracę z firmą

Caterpillar bierze udział w wielu prezentacjach i imprezach targowych maszyn budowlanych. Wśród nich nie ma jednak ważniejszej niż monachijska Bauma. Potwierdza to wielkość ekspozycji. W stolicy Bawarii amerykański potentat wśród producentów maszyn i sprzętu

mim rozmachem. Do Monachium przywieziono rekordową liczbę sześćdziesięciu czterech maszyn Cat, z czego aż dwadzieścia było absolutnymi nowościami. Caterpillar od lat zapewnia swoim klientom największy wybór maszyn, najlepsze rozwiązania w zakresie systemów tele-

żym zainteresowaniem targowych gości cieszyły się najnowszej generacji jednostki napędowe Cat C4.4 oraz C13B. Oczywiście nie oznacza to, że Caterpillar nie stawia na elektromobilność. Świadczy o tym chociażby naszpikowany innowacyjnymi rozwiązaniami konstruk-

amerykańskiego koncernu pomagania ludziom żyjącym w ubóstwie, zmagającym się z problemami ekologicznymi czy zagrożeniami wynikającymi z klęsk żywiołowych. Odwiedzający stoisko mogli zapoznać się z dokonaniem powołanej do życia przez amerykański koncern fundacji Caterpillar Foundation, której celem jest połączenie wysiłków firm, organizacji non-profit, rządów oraz zwykłych ludzi na rzecz pomocy w wyjściu z biedy dla pięćdziesięciu milionów osób z całego świata.



Powiedzieć, że stoisko koncernu Caterpillar na tegorocznej Baumie było gremialnie oblegane, to jakby nic nie powiedzieć. Przez cały czas trwania imprezy przez ekspozycję amerykańskiego potentata przelewały się tłumy zainteresowanych innowacyjnymi maszynami i technologiami

budowlanego prezentował swój aktualny dorobek na trzynastu tysiącach metrów kwadratowych. Chciał w ten sposób pokazać aktualnym i potencjalnym klientom, że warto zainteresować się kompleksową ofertą, która umożliwi osiąganie wymiernych korzyści. I to niezależnie od wielkości i specyfiki placu budowy, na którym przychodzi im pracować. W rezultacie tegoroczna Bauma okazała się rekordowa zarówno jeżeli chodzi o całość imprezy, jak i ekspozycji Caterpillara. Amerykański potentat jeszcze nigdy w swej historii nie prezentował w Monachium tak wielu nowości i nie czynił tego z tak olbrzy-

matycznych oraz najbardziej zaawansowane technologie, dzięki którym można nie tylko zoptymalizować pracę sprzętu, ale także zmniejszyć zużycie paliwa. Innymi słowy pracować efektywniej, a zarazem oszczędniej. Caterpillar zachęcał klientów do pewnej weryfikacji zasad obowiązujących w ich miejscach pracy. Jeden z targowych dni Caterpillar poświęcił na to by odwiedzający otrzymali okazję przyjrzeć się bliżej produktom, które mogą zapewnić bardziej zrównoważony rozwój. Szczególny nacisk gospodarze stoiska położyli na nowej generacji silniki spełniające najnowszą normę emisji spalin EU Stage V. Du-

cyjnymi koncepcyjny model w pełni elektrycznej ładowarki kołowej 906, maszyny całkowicie bezemisyjnej idealnie nadającej się do pracy w pomieszczeniach zamkniętych, pod ziemią oraz w pobliżu dużych skupisk ludzkich.

Z pewnością atrakcją dla użytkowników maszyn i wszystkich miłośników marki Cat była wizyta w stoisku firmy jej prezesa i dyrektora generalnego. Jim Umpleby, bo o nim mowa, na pewien czas wmiszał się w tłum zwiedzających i prowadził z nimi ożywione dyskusje na tematy nurtujące branżę budowlaną. Rozmawiano nie tylko o sprzęcie i nowoczesnych technologiach. Tematem była także misja

Caterpillar nie zapomniał też o operatorach. Przez cały czas targów prezentowano relacje z całego świata z placów budowy, na których wykorzystywane są maszyny Cat. Operatorzy przybyli do Monachium otrzymali natomiast możliwość zwiedzania stoiska w towarzystwie Scotta Colclougha, znanego szerzej na Instagramie jako „PushySix”. Podczas Baumi przeprowadził on też wywiady ze zwycięzcami konkursu Global Operator Challenge. Wymieniał także opinie z operatorami, którzy w tym roku zawitali do Monachium nawet z najdalszych zakątków całego świata.



www.b-m.pl

Haulotte prezentuje nową gamę podestów roboczych STAR

Podesty Haulotte STAR bez przedłużenia ramienia (JIB) to idealne urządzenia do prowadzenia codziennych prac na wysokości od sześciu do ośmiu metrów. Te wielofunkcyjne urządzenia używane są podczas prac remontowych, instalacyjnych i konserwacyjnych. Sprawdzają się zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz obiektów. Zapewniają przy tym maksymalną wydajność i bezpieczeństwo. A wszystko to w połączeniu z optymalną zwrotnością, komfortem i prostotą obsługi

Podesty Haulotte STAR 6 i STAR 8S to wszechstronne urządzenia zaprojektowane z myślą o zastosowaniu we wnętrzach budynków. Niewątpliwą zaletą modelu STAR 6 stanowi to, że może on pracować na terenie otwartym. Zachowuje udźwig 230 kg, ale pod warunkiem poruszania się po utwardzonym podłożu przy dopuszczalnej prędkości wiatru nie przekraczającej 45 km/h. Podczas robót wykonywanych we wnętrzach na podestach STAR 6 zmieści się dwóch pracowników. Jeżeli urządzenie wykorzystywane jest na zewnątrz, na platformie przebywać może tylko jedna osoba. Podest STAR 8S w standardowej wersji mieści tylko jednego pracownika, opcjonalnie urządzenie doposażyć można w wysuwana platformę, która nie tylko zwiększa zasięg o czterdzieści centymetrów, ale tworzy dodatkowe miejsce dla drugiej osoby. Dzięki zastosowaniu silników prądu przemiennego łączących wysoki moment obrotowy z płynną regulacją prędkości obrotowej podesty STAR mogą poruszać się z niezwykłą precyzją. Dzięki temu operator może pracować pewnie, wydajnie i bezpiecznie. Wielki zewnętrzny promień skrętu umożliwia mu wykonywanie manewrów w miejscach o ograniczonej przestrzeni. Urządzenia Haulotte wyróżniają się zwartą budową, dzięki czemu mogą się poruszać się nawet w ciasnych korytarzach oraz przejeżdżać przez otwory drzwiowe o standardowej szerokości osiemdziesięciu centymetrów. System automatycznego zabezpieczenia przed przechyłem pozwala

z kolei na bezpieczne pokonywanie przeszkód terenowych i nierówności podłoża, a także wjeżdżanie bez najmniejszych problemów na rampy załadunkowe. Dzięki zoptymalizowanej wadze podest STAR może także wjechać na przykład do windy towarowej, a także poruszać się po podłożu o obniżonej nośności. Sterowanie za pomocą zaworów proporcjonalnych zapewnia płynność podnoszenia



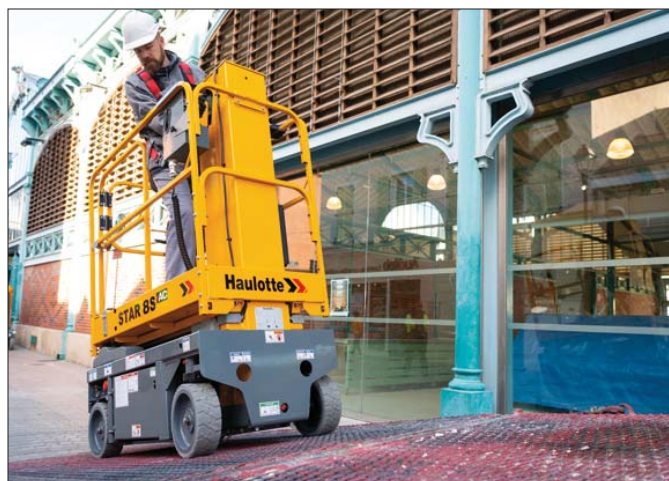
Opcjonalnie podest STAR 8S wyposażony można w wysuwana platformę

i jazdy. Podesty Haulotte wyposażono w zmodernizowany górny panel sterowania. Dzięki ergonomicznemu joystickowi sterowanie i manewrowanie są intuicyjne, a co za tym idzie precyzyjne i bezpieczne. W czasie podnoszenia i opuszczania masztu utrzymanie jego sztywności zapewnia konstruk-

cja odwróconych segmentów. Te elementy masztu pozbawione są lin czy łańcuchów, co ułatwia ich konserwację. Znaną ze swojej niezawodności i solidności silniki synchroniczne również nie wymagają częstej konserwacji ze względu na to, że nie stosuje się w nich szybko zużywających się szczotek węglowych. Podesty Haulotte wyposażono w akumulatory najnowszej generacji o wydłużonym dzia-

łaniu, co ogranicza częstotliwość ładowania.

Transport podestów do kolejnego miejsca przeznaczenia nie jest skomplikowany. Specjalne otwory umieszczone z przodu lub boku umożliwiają uniesienie urządzenia za pomocą wózka widłowego. To proste i skuteczne rozwiązanie sprawia, że załadunek podestu jest bezpieczny, bez ryzyka wywrócenia. Konstruktorzy Haulotte zadbałi również



System automatycznego zabezpieczenia przed przechyłem umożliwia pokonywanie przeszkód terenowych i wjeżdżanie na wzniesienia



Na podestach Haulotte STAR 6 pracować naraz mogą dwie osoby

o maksymalne ograniczenie bezproduktywnych przestojów. W tym celu przyspieszyli prowadzenie prac konserwacyjnych ułatwiając dostęp do komór akumulatorów, bloku hydraulicznego oraz głównych punktów kontrolnych, takich jak na przykład czujnik nachylenia. W celu zapewnienia optymalnej ochrony przed korozją wszystkie piny, tulejki i pozostałe metalowe części podestów STAR poddano specjalnej obróbce. Zadbałi także o pełną ochronę przewodów elektrycznych przed wilgocią mogącą powodować korozję. W wyposażeniu standardo-

wym podestów znajduje się układ diagnostyczny Haulotte Activ'Screen, który dostarcza operatorom i mechanikom kluczowych informacji o parametrach roboczych i stanie technicznym urządzeń. Ułatwia to rozwiązywanie problemów eksploatacyjnych, a także pozwala pracować bardziej efektywnie. Dzięki Haulotte Activ'Screen zarówno indywidualni właściciele, jak i wypożyczalnie sprzętu mają pełną kontrolę nad podestem. Układ generuje również kody służące do programowania i kalibracji podestu, a także diagnozowania ewentualnych usterek. Możliwy jest również dostęp bezprzewodowy, a to dzięki zgodności z oprogramowaniem Haulotte Diag, które umożliwia korzystanie z zaawansowanych funkcji diagnostycznych ułatwiających codzienną konserwację maszyn i rozwiązywanie problemów eksploatacyjnych.



Transport podestów STAR na kolejne miejsce nie nastręcza większych problemów. Urządzenie łatwo wjeżdża na przyczepę po pomostach załadowniczych

Skraca to do niezbędnego minimum czas bezproduktywnych przestoju podnosząc tym samym w istotny sposób efektywność wykorzystania urządzeń. W wyposażeniu opcjonalnym podestów STAR znajdujących się w ofercie firmy Haulotte Polska dostępne są między innymi gniazdko elektryczne

na platformie, światło ostrzegawcze, uchwyt na lampę doświetlającą obszar roboczy oraz taca na narzędzia. Podesty STAR spełniają wszelkie wymagania wynikające z międzynarodowych standardów (ANSI, CSA, AS).



www.haulotte.pl



Z podestu STAR 6 można również korzystać na świeżym powietrzu

LET'S DARE TOGETHER

HAULOTTE POLSKA

PARAGON

BATERIE TROJAN

4x T105 2 680,-

4x J305 4 180,-

UWAGI:

- cena brutto
- nie zawiera kosztów dostawy
- oferta do końca czerwca 2019 lub wyczerpania zapasów

haulotte.pl

Haulotte
LET'S DARE TOGETHER

HAULOTTE POLSKA SP. Z O.O. Graniczna 22 - 05-090 Raszyn - Janki
Tel.: +48 22 720 08 80 - Fax: +48 22 720 35 06 - haulottepolska@haulotte.com

Klub Operatorów Volvo gościł na Baumie!

Pomysł wspólnych wyjazdów zrzeszonych w Klubie Operatorów Volvo na najważniejsze dla branży zagraniczne imprezy targowe narodził się podczas poprzedniej edycji Bauma – czyli trzy lata temu. Wtedy do Monachium wyruszył busik z zaledwie kilkoma osobami, a w tym roku była to już bardzo silna, bo czterdziestoosobowa grupa

Cel wyjazdu, a w zasadzie dwa cele, był oczywisty. Po pierwsze zwiedzenie ekspozycji największych przemysłowych targów na świecie, po drugie pogłębienie integracji środowiska operatorów maszyn budowlanych. Uczestnicy wyprawy do stolicy Bawarii otrzymali wsparcie ze strony firmy Volvo Maszyny Budowlane Polska. Wyprawa rozpoczęła się i kończyła we Wrocławiu. – Już rok temu, podczas wyjazdu na paryski Intermat reprezentacja polskiego Klubu Operatorów wypełniła cały autokar. Podobnie było i teraz. Wspólne wyjazdy są nie tylko okazją do poznania najnowszych rozwiązań technologicznych znajdujących zastosowanie w dzisiejszych maszynach budowlanych, ale i integracji środowiska operatorów. Wszystkich operatorów – niezależnie od tego, na maszynach jakiej marki pracują, Volvo Maszyny Budowlane serdecznie zaprasza do zgłoszenia się do klubu. Mogą to uczynić choćby poprzez Facebookowy profil Volvo Maszyny Budowlane – powiedział Artur Jankowski, główny animator działań polskiego Klubu Operatorów.

Jednym z uczestników wyprawy na Baumę był Krzysztof Konieczny, którego poprosiliśmy z wczasu o podzielenie się wrażeniami z naszą redakcją. Jak był zorganizowany wyjazd, na jakie wsparcie mogli liczyć jego uczestnicy? – Na Baumie byłem pierwszy raz, nie mam więc porównania z poprzednimi edycjami. Jestem pod ogromnym wrażeniem tej imprezy. Wyjazd zorganizowany przez Klub Operatorów był zorganizowany

bardzo sprawnie. Uczestnikom wyprawy zapewniono moc atrakcji. Wsparcie, jakie dostaliśmy ze strony Volvo Maszyny Budowlane Polska oceniam na piątkę z dużym plusem. Klubowicze musieli tylko we własnym zakresie

wkrada się chaos i pozostaje niedosyt. – Nasz pobyt na Baumie był dość krótki, ale bardzo intensywny. Z braku czasu nie mogłem oczywiście zobaczyć wszystkiego, co zamierzałem. Jeśli chodzi o mój plan zwiedzania to w pierwszej kolejno-



Polski Klub Operatorów Volvo rośnie w siłę. Przed trzema laty uczestnicy wyprawy na Baumę zmieścili się w niewielkim busie. Teraz do stolicy Bawarii wyruszył z Wrocławia autokar wiozący czterdzieści osób

dojechać do Wrocławia a po Baumie wrócić z Wrocławia do domu – opowiada. Bauma to gigantyczna impreza. I nieco zdradliwa, szczególnie dla nowicjuszy. Na początku człowiek chciałby być wszędzie i obejrzeć wszystko. A to przecież niemożliwe. Trzeba zawrzeć kompromis z samym sobą. Wybrać rzeczy najbardziej interesujące, zwiedzać rozciągnięta na dużym obszarze ekspozycję we własnym rytmie. Trzeba mieć kondycję i... starannie przemyśleć plan zwiedzania. Inaczej

ści postanowiłem odwiedzić stoiska najbardziej interesujących mnie producentów, a dopiero potem oglądać nowości, na ile starczy mi czasu – mówi Krzysztof Konieczny. Jak dorównać takiej imprezie, jaką jest Bauma? Czy jest to w ogóle możliwe? – Moim zdaniem nie. Coraz więcej osób z Polski jeździ na Baumę do Monachium, bo tam w jednym miejscu co trzy lata zobaczyć można wszystkie nowości. Wszyscy producenci nastawiają się na Baumę. A polskie targi? Odwiedziłem

tegoroczną Autostradę w Kielcach. Wziąłem udział w konkursie dla operatorów i przeszedłem się po terenie targów. Trwało to niestety bardzo krótko, bo w tym roku większości firm oferujących maszyny i ciężki sprzęt w Kielcach po prostu zabrakło – komentuje Krzysztof Konieczny. Wspólne wyjazdy, taki jak ten na Baumę, organizowane są także w celu integrowania środowiska operatorskiego. I to się udaje. Zrzeszeni w Klubie Operatorów lubią przebywać w swoim towarzystwie. – Z mo-

ich obserwacji wynika, że ludzie szukają wzajemnego kontaktu. Choć jesteśmy z różnych stron kraju i na co dzień mamy pełne ręce roboty, to zawsze znajdujemy czas, by do siebie zadzwonić, porozmawiać, po prostu podtrzymać kontakt. Sam staram się aktywnie działać w Klubie Operatorów, ale nie zawsze jest to możliwe. Na pierwszym miejscu jest dla mnie rodzina, czyli syn Borys i żona Adrianna oraz praca – podsumowuje Krzysztof Konieczny.



www.volvokluboperatorow.pl



Klub Operatorów od kilku lat jednoczy środowisko operatorów w Polsce. Organizujemy wspólne wyjazdy na największe branżowe imprezy w Europie oraz regularnie spotykamy się podczas wydarzeń krajowych. Hubert Cylwik (na zdjęciu z lewej) i Krzysztof Konieczny reprezentowali Polskę podczas ubiegłorocznego finału konkursu Klubu Operatorów w niemieckim Konz. Weź udział w lokalnych eliminacjach, a może w październiku w szwedzkiej kolebce Volvo ten zaszczyt przypadnie w udziale Tobie!

Formularz rejestracyjny znajdziesz na www.volvokluboperatorow.pl!

www.volvoce.pl

Volvo Construction Equipment
Building Tomorrow



Skuteczne usuwanie pyłu na budowie

Podczas prac budowlanych, remontowych i instalacyjnych, powstają różnego rodzaju szkodliwe pyły. Ponieważ mogą być one zagrożeniem dla zdrowia, konieczne jest ich skuteczne usuwanie

Niebezpieczne dla zdrowia człowieka pyły to problem osób pracujących w branży remontowo-budowlanej. Główną drogą przedostawania się pyłów do organizmu człowieka jest układ oddechowy. Działanie pyłów na organizm ludzki może być przyczyną mechanicznego uszkodzenia błon

scu warto przypomnieć klasyfikację pyłów niebezpiecznych. Urządzenia przemysłowe, przeznaczone do usuwania pyłów muszą bowiem odpowiadać wymogom trzech klas określanych przez międzynarodową normę (EN/IEC 60335-2-69, załącznik AA) – L, M i H. Każda

wania drewna, materiałów drewnopochodnych, podkładów, wypełniaczy, betonu, gipsu, farb czy lakierów,

- Klasa H wymaga już urządzeń, które poradzą sobie z bardzo drobnymi pyłami substancji rakotwórczych oraz chorobotwórczych np. pyłów azbestowych.

dzą sobie z usuwaniem wyżej wymienionych pyłów oraz wody. Dobrze zdają egzamin odkurzacze Kärcher NT z systemem automatycznego oczyszczania filtra TACT, w którym co piętnaście sekund filtr jest przedmuchiwany silnym strumieniem powietrza zwrotnego, dzięki czemu nie zatyka się nawet podczas intensywnej pracy. Do tej rodziny należy odkurzacz Kärcher NT 30/1 Tact L, który poza wspomnianym systemem czyszczenia filtra (z regulacją częstotliwości)



Niebezpieczne dla zdrowia człowieka pyły i zawiesiny to problem osób pracujących w branży remontowo-budowlanej

śluzowych, choroby uczuleniowej, pylicy płuc, a także choroby nowotworowej. Rakotwórczo oddziaływać może na przykład azbest i pyły twardych gatunków drewna, takich jak dąb czy buk. Dlatego tak ważne jest posiadanie sprzętu, który pozwoli bezpiecznie pozbyć się szkodliwych pyłów i jednocześnie będzie wydajny. W tym miej-

z wymienionych powyżej klas dotyczy innego typu pyłów.

- Klasa L to pyły o wartości granicznej $>1 \text{ mg/m}^3$, które najczęściej powstają podczas prac stolarskich i drobnych remontów, ale zalicza się do nich także piasek, żwir i ziemię,
- W klasie M zgrupowane są pyły o wartości $>0,1 \text{ mg/m}^3$, tworzące się podczas szlifowania



Firma Kärcher oferuje różne modele odkurzaczy, które bardzo skutecznie radzą sobie z usuwaniem uciążliwych pyłów oraz rozlanej wody



Odkurzacze Kärcher są poręczne i dają się łatwo przemieszczać

W branży budowlanej i remontowej ważne jest, by zaopatrzyć się w urządzenia, które są w maksymalnym stopniu skuteczne i wydajne. Firma Kärcher oferuje różne modele odkurzaczy, które ra-

ma wzmocnioną obudowę, zwiększającą trwałość urządzenia. Jest to szczególnie istotne w trudnych warunkach panujących na budowie. Filtr odkurzacza zamontowany jest w specjalnej kasecie, której budowa pozwala go wymienić bez brudzenia rąk, a zarazem uniemożliwia jego nieprawidłowe zamontowanie. Standardowe wyposażenie odkurzacza stanowi wąż ssący o średnicy 35 milimetrów (DN 35), co poprawia przepływ powietrza i redukuje możliwość zablokowania węża przez zassane zanieczyszczenia o dużej objętości. Urządzenie posiada również gniazdo do podłączenia elektrorozrzedzi oraz trzydziestolitrowy zbiornik na nieczystości.



www.karcher.pl



KÄRCHER DLA BRANŻ NA WIOSNĘ 2019

Zapraszamy do skorzystania ze specjalnej oferty urządzeń czyszczących Kärcher Professional, ważnej od kwietnia do czerwca 2019 (lub do wyczerpania zapasów). Oferujemy wybrane modele profesjonalnych urządzeń Kärcher w atrakcyjnych cenach, z dobranym specjalnie dla Państwa wyposażeniem!

Więcej o promocji na karcher.pl

KÄRCHER

makes a difference

ELKON po raz kolejny demonstruje swoją siłę innowacji

Początki działalności firmy Elkon datują się na rok 1975. Od tego czasu przeprowadziła ona instalację ponad 3.500 betoniarni o różnej wydajności produkcyjnej w ponad 120 krajach na całym świecie. Nic zatem dziwnego, że ekspozycja Elkonu na targach Bauma cieszyła się olbrzymim zainteresowaniem zwiedzających i w pełni potwierdziła renomę firmy

Prezentowana w Monachium seria kompaktowych węzłów betoniarskich wzbudziła uznanie targowych gości, którzy podkreślali zaawansowanie technologiczne i wysoką jakość i solidność wykonania urządzeń. Odwiedzający stoisko Elkonu na dłużej zatrzymywali się przy węźle betoniarskim ELKOMIX-200 Quick Master. – *To całkowicie nowy*

nia w ciągu maksymalnie dwóch-trzech dni – tłumaczy Radosław Karaś, dyrektor techniczno-handlowy w firmie Elkon Polska.

Kolejnym interesującym produktem prezentowanym przez firmę Elkon na tegorocznej Baumie była kompaktowa wysokowydajna betoniarnia z serii Quick Master. Została ona zaprojektowa-

Charakteryzuje się zwartą budową, a tym samym nie jest kłopotliwa w transporcie. Do jej przewozu wystarczy jeden pojazd typu TIR plandeka. Warto także podkreślić, że Mix Master 30 wyposażono w system sterowania w języku polskim, a wytwarzany w nim beton spełnia zakładaną normę produkcji zgodną z polską normą PN-EN 206-1. – *Na polskim*

Urządzenia naszej marki wykorzystywane były przez nią między innymi podczas budowy parku wodnego w Mszczonowie pod Warszawą – mówi Radosław Karaś.

Dzięki rozbudowanej infrastrukturze produkcyjnej, stosowaniu najnowocześniejszych technologii oraz posiadaniu doświadczonego zespołu inżynierów i pracowni-



Marek Piliński, wiceprezes zarządu i Radosław Karaś, dyrektor Działu Techniczno-Handlowego Elkon Polska nie kryli zadowolenia z udziału w Baumie

model, którego światowa premiera miała miejsce właśnie w Monachium. Chciałbym podkreślić jego unikatową kompaktową konstrukcję i cały szereg zastosowanych w nim innowacji technologicznych. Mimo zwartych gabarytów dzięki zastosowaniu dwuwalowego mieszalnika węzeł osiąga imponującą wydajność. W ciągu godziny wyprodukować może nawet 175 m³ najwyższej jakości betonu wibrowanego. Wydajność to nie jedyna zaleta węzła ELKOMIX-200 Quick Master. Ponieważ urządzenie opuszcza fabrykę w stanie preinstalowanym, może być uruchomione w miejscu przeznacze-

na i opracowana w centrum badawczo-rozwojowym Elkon posiadającym certyfikat tureckiego Ministerstwa Przemysłu i Technologii. Pracuje w nim na co dzień ponad czterdziestu konstruktorów.

Prezentowana w Monachium betoniarnia Mix Master-30 o wydajności trzydziestu metrów sześciennych na godzinę sprawdza się doskonale w przypadku zastosowania przy realizacji mniejszych inwestycji. Olbrzymim atutem urządzenia jest szybkość uruchomienia. Producent zapewnia, że betoniarnia jest w pełni gotowa do pracy w ciągu godziny od momentu dotarcia na miejsce przeznaczenia.



Olbrzymim atutem betoniarni Mix Master-30 jest szybkość uruchamiania. Urządzenie jest gotowe do pracy w ciągu godziny od momentu dotarcia na miejsce przeznaczenia

rynku jesteśmy obecni od dziesięciu lat. Posiadamy dobrze rozwiniętą sieć serwisową i magazyn części zamiennych. Nasze urządzenia cieszą się dużym uznaniem polskich użytkowników. Naszych węzłów betoniarskich używa między innymi działająca w województwie mazowieckim firma Budokrusz.

ków Elkon osiąga zdolność produkcyjną na poziomie 500 węzłów betoniarskich w ciągu roku. Firma gwarantuje powtarzalną jakość i ciągłą modernizację wyrobów. Zapewnia też wsparcie techniczne, profesjonalny serwis i szybką dostawę części zamiennych.

www.elkonpolska.pl

DOOSAN INFRACORE w Polsce

Koncern DOOSAN INFRACORE za pośrednictwem swego dystrybutora na Polskę, firmy Techbud Sp. z o.o. wprowadza na rynek nową gamę silników Diesla – G2 spełniających obowiązującą od tego roku, na terenie Unii Europejskiej, normę emisji spalin STAGE V

Ten solidny koreański producent silników po raz kolejny chce zaznaczyć swoją obecność na rynku polskim i europejskim, dając potencjalnym klientom najlepsze pod względem jakości, kosztów eksploatacji i ceny zakupu rozwiązania w swojej klasie. Nowa gama silników G2 obejmuje silniki o trzech pojemnościach z szerokim zakresem mocy przeznaczonych do napędu generatorów oraz małych i średnich maszyn roboczych, zarówno stacjonarnych, jak i mobilnych.

Gamę G2 tworzą modele silników D18, D24, D34 o pojemności 1,8 l (3-cyl.), 2,4 l (4-cyl.) i 3,4 l (4-cyl.) i zakresie mocy odpowiednio 24-45 kW (D18), 36-55 kW (D24) i 55-101kW (D34). Wszystkie trzy modele to kompaktowe jednostki o wysokiej kulturze pracy z systemem wtryskowym Common Rail marki Bosch i turbodoładowaniem. DOOSAN INFRACORE wychodząc naprzeciw oczekiwaniom klientów wprowadził szereg udogodnień związanych z obsługą silnika takich jak: wydłużone okresy międzyprzebiegowe, możliwość zastosowania zdalnego filtra oleju, wlew i bagnet oleju po prawej lub lewej stronie, automatyczne kasowanie luzu zaworowego, bezobsługowy separator oleju odmy, automatyczny napinacz paska z sygnalizatorem zużycia paska oraz boczne PTO do napędu pomp hydraulicznych. Zgodnie z obowiązującą normą emisji spalin wszystkie silniki wyposażone są w układ oczyszczania spalin oparty

o katalizator DOC i filtr cząstek stałych DPF o wysokiej wydajności, a opracowane przez inżynierów DOOSAN INFRACORE rozwiązanie w zakresie kształtu denka tłoka ULFC sprawiło, że silniki odznaczają się wyjątkowo niską konsumpcją paliwa. Szeroki zakres dostępnej mocy i momentu sprawia, że silniki DOOSAN INFRACORE wpisują się doskonale w nowe projekty maszyn jako najbardziej odpowiednie źródło napędu zapewniające użytkownikowi szereg wymiernych korzyści. Wszystkie jednostki napędowe oferowane są w wersji „Power-pack” obejmującej silnik, układ chłodzenia, stopy montażowe i filtr powietrza. Na życzenie klienta dostępna jest również wiązka elektryczna wraz z panelem kontrolnym i dźwignią gazu. Dzięki takiemu zakresowi dostawy DOOSAN INFRACORE zapewnia klientowi kompletny i gotowy do montażu w maszynie zespół silnika o ponadprzeciętnej kulturze pracy, wygodzie obsługi i ekonomice użytkowania, a sieć autoryzowanych dystrybutorów na terenie Europy i w innych częściach świata zapewnia obsługę posprzedażną. Firma Techbud jako jeden z Europejskich Dystrybutorów zapewnia oprócz sprzedaży pełne wsparcie techniczne w postaci serwisu stacjonarnego, mobilnego i dostawy części zamiennych. Wyszkolona w zespole technicznym producenta kadra mechaników firmy Techbud jest w stanie zareagować na każde wezwanie.

www.doosansilniki.pl

DOOSAN

- SILNIKI PRZEMYSŁOWE I MORSKIE
- CZĘŚCI ZAMIENNE
- PRZEGLĄDY GWARANCYJNE I POGWARANCYJNE



GENERALNY DYSTRYBUTOR:
TECHBUD Sp. z o.o.

ul. Gorzowska 12, 65-127 Zielona Góra
tel. 67 470 72 50, fax 68 470 72 51
www.doosansilniki.pl

Mecalac – dostępny jak nigdy dotąd!

Wraz z rozwojem marki i ekspansją na rynki międzynarodowe – w tym głównie rynek Stanów Zjednoczonych i Kanady – Mecalac poszerzył ofertę produktową. Od 2017 roku wprowadził do swojego portfolio rozwiązania standardowe, które nie tylko nie kłócą się z dużo bardziej zaawansowanymi rozwiązaniami technicznymi kategorii premium, ale są dla nich wręcz komplementarne

W Polsce koparko-ładowarki cieszą się prawdziwym sentymentem. I pewnie nic tego nie zmieni. Wszak to te maszyny umożliwiły rozwój wielu firm budowlanych. Wielu wykonawców to właśnie od nich rozpoczęła tworzenie swych parków maszynowych, a i obecnie często decydują się na ich zakup. Decydujące znaczenie ma tu z pewnością uniwersalność tych maszyn, nadających się do wykonywania różnego rodzaju prac.

Rozważający zakup koparko-ładowarki z pewnością powinni brać pod uwagę markę Mecalac. Francuska firma ma w swojej ofercie kilka modeli koparko-ładowarek w różnych wariantach, z czego najpopularniejsze na naszym rynku są trzy – TLB 870, TLB 890, TLB 990. Maszyny różnią się przede wszystkim ciężarem roboczym i osiąganymi, łączy je natomiast nowoczesna technologia stosowana przy ich produkcji. Wszystkie trzy imponują mocą i wydajnością. Zamknięty wysokiej klasy układ hydrauliczny zapewnia płynność cykli, a łatwość obsługi sekcji ładowarkowej i ramienia koparkowego sprawia, że z maszyną poradzi sobie także mniej doświadczony operator. Codzienną obsługę maszyny ułatwia też dobry dostęp do punktów serwisowych oraz zastosowanie bezobsługowego filtra DPF o żywotności ośmiu tysięcy godzin. Na podkreślenie zasługuje też wydłużenie interwału wymiany oleju hydraulicznego, która musi być teraz przeprowadzana co dwa tysiące godzin. Wszystkie maszyny napędzane są ekonomicznymi silnikami spełniającymi

nowymi najnowsze normy emisji spalin Euro Stage V.

Flagowym modelem wśród koparko-ładowarek Mecalac jest maszyna TLB 990. Mimo okazałych rozmiarów jest, tak jak i pozostałe maszyny, bardzo zwrotna, a zawdzięcza to między innymi obu skrętnym osiom. Rozwiązanie to sprawdza się na coraz cieńszych placach budowy, a średnica skrętu wynosząca jedynie 7,3 metra jest

kluczowym, co umożliwia sterowanie aż siedmioma funkcjami łyżki. Obsługa maszyny została maksymalnie zautomatyzowana, co przekłada się na przyspieszenie cykli roboczych i podniesienie precyzji pracy. Jak przystało na blisko dziewięciotonową maszynę, koparko-ładowarka TLB 990 imponuje osiąganymi. Wyposażona w łyżkę czołową umożliwia załadunek pojazdów o bardzo wysokich burtach

siłowniki wydatnie skracające czas nabierania materiału. Parametrem wyróżniającym maszynę jest także bardzo duża siła odspajania. Jej wartość dla sekcji koparkowej wynosi 4.110, a ładowarkowej nawet 5.110 daN, mimo że na przedniej łyżce zastosowano pojedynczy siłownik. Zaletą takiego rozwiązania jest także ograniczenie kosztów serwisu. Ciekawie prezentuje się także nowatorski system automatycznego poziomowania łyżki, który zapobiega wysypywaniu się urobku. Warto w tym miejscu wspomnieć o układzie hydraulicznym. Zbudowany jest z najwyższej jakości solidnych podzespołów w postaci pomp i zaworów oraz bardzo solidnych prze-



Mecalac, producent maszyn kojarzonych do tej pory z segmentem premium, poszerzył swoją ofertę o rozwiązania standardowe. Rodzina maszyn Mecalac, powiększyła się nie tylko o koparko-ładowarki, ale także o wozidła i walce

dla tej wielkości maszyny doskonałym wynikiem.

Koparko-ładowarka TLB 990 jest wyposażona w napęd na cztery koła i tryb jazdy bokiem, co ułatwia wykonywanie precyzyjnych manewrów. Na komfort pracy operatora wpływa także bardzo dobra widoczność z kabiny. Obsługę maszyny ułatwia specjalnie zaprojektowana dla tego modelu dobrze wyprofilowana i w pełni regulowana kierownica oraz ergonomiczne przełączniki suwakowe. Mogą być one obsługiwane kciu-

skrzyni ładunkowej, gdyż wysokość podnoszenia wynosi aż 3,67 metra. Co ważne udało się przy tym osiągnąć aż 1,2 m³ pojemności nasypanej. Uznanie budzi też głębokość kopania wynosząca ponad 5,6 metra oraz blisko siedmiometrowy zasięg ramienia mierzonego na poziomie gruntu. Dlatego też maszynę TLB 990 szczególnie doceniają użytkownicy wykonujący wykopy. Prace koparkowe ułatwia zakrzywiony wysięgnik Deep Dig. Został on wyposażony w mocne si-

wodów. Pompy pracują w tandemie, a operator w dowolnym momencie ma możliwość ich aktywacji lub wyłączenia.

Tak jak i pozostałe koparko-ładowarki Mecalac, także model TLB 990 doposażyć można w cały szereg specjalistycznych narzędzi roboczych. Ich wymianę ułatwia szybkozłącze, które daje możliwość szybkiego zamontowania różnego rodzaju łyżek, widel, świdra, młota hydraulicznego, a nawet pługu.



www.mecalac.pl

S E R I A

TLB

870-890-990



Z(A)WROTNA MOC KOPARKO-ŁADOWAREK MECALAC

Koparko-ładowarki MECALAC to niezwykle mocna, wytrzymała i uniwersalna maszyna, przeznaczona do pracy w najbardziej wymagających warunkach.

Zaskakuje:

- niebywałą zwrotnością i mocą
- siłą zrywania i wysokością załadunku
- wyróżniającym się zasięgiem i głębokością kopania

**ZADZWOŃ I UMÓW SIĘ NA INDYWIDUALNY TEST MASZINY
NA TWOIM PLACU BUDOWY!**

MECALAC

MECALAC Polska Sp. z o.o.

Centrala: 43-170 Łaziska Górne,
ul. Jaworowa 1, tel.: 0048 32 221 32 19
Oddział we Wrocławiu:
55-040 Kobierzyce, Śleza,
ul. Brzozowa 2, tel.: 0048 71 390 12 26
e-mail: biuro@mecalac.com

WWW.MECALAC.PL



Mecalac



#mecalac



Mecalac

Liebherr zaprezentował innowacyjne maszyny do robót ziemnych

Odwiedzający ekspozycję koncernu Liebherr na targach Bauma mogli poznać nowe, zaawansowane technologicznie maszyny do robót ziemnych. Zainteresowaniem cieszyła się szczególnie nowa generacja koparek. Po raz pierwszy publicznie pokazany został INTUSI – interaktywny interfejs rewolucjonizujący komunikację użytkowników z maszynami, jak i pomiędzy nimi

Na początku tego roku we francuskich zakładach Liebherr w Colmar podjęto produkcję ósmej już generacji koparek gaśienicowych tej marki. Maszyny stanowiące komfortowe miejsce pracy dla operatorów charakteryzują się zwiększoną mocą i zoptymalizowaną produktywnością. Nowa koparka R 934 napędzana silnikiem spełniającym normy emisji spalin Stage V została zaprezentowana szerokiej publiczności na targach Bauma. Podobnie jak pozostałe modele nowej serii, ma-

ność i odporność na uszkodzenia mechaniczne, co ma szczególne znaczenie podczas eksploatacji maszyny w szczególnie trudnych warunkach, na przykład w kopalniach odkrywkowych czy kamieniołomach. Podwozie gaśienicowe jest całkowicie bezobsługowe, a rolki bieżne mają zapewnione stałe smarowanie. Automatyczny system centralnego smarowania umożliwia zmaksymalizowanie żywotności zarówno podzespołów, jak i wydajności. Na Baumie Liebherr zapre-

woziu z wszystkimi kołami skrętnymi i możliwości wyboru trybu „kraba”, koparka szczególnie przekonuje łącząc wyjątkową zwrotność z dużym udźwigniem. Prototypowa maszyna wyposażona została w podwozie o szerokości 2.550 mm. Stabilność podczas pracy dają tylne

sca. Dzięki kompaktowym rozmiarom tylnej części koparki, nowy model A 913 Compact może być używany do wszelkiego rodzaju prac ziemnych na ograniczonej przestrzeni. Liebherr zaprojektował również maszynę bez wieńca obrotowego wysięgnika i posadził go bliżej środka nadwo-



Wyjątkowo solidna konstrukcja i możliwości doposażenia sprawiają, że nowe koparki gaśienicowe Liebherr sprawdzają się w nawet najcięższych zastosowaniach

szyna została znacząco ulepszona. Ósma generacja koparek Liebherr wyróżnia się nowym wzornictwem. Zespół konstruktorów z Colmar całkowicie zmienił projekt bazy, aby zwiększyć komfort, bezpieczeństwo i wydajność maszyn, a także osiągnąć jeszcze lepszą ergonomię pracy. Koparka wyposażona została w niezwykle wytrzymałe podwozie ze wzmocnioną ramą w kształcie litery „X”. Gwarantuje to wysoką stabil-

zentał także gotowy do wdrożenia do seryjnej produkcji prototyp koparki kołowej A913 Compact Litronic. Maszyna o innowacyjnej konstrukcji przeznaczona jest do prac ziemnych na placach budowy o ograniczonej przestrzeni. Do jej napędu służy najnowszej generacji silnik spełniający normę emisji spalin Stage V. Ciężar roboczy maszyny zamyka się w przedziale od 13.800 do 15.500 kg, a dzięki pod-



Kabina koparki A 913 Compact zapewnia operatorowi znakomite warunki pracy, dzięki czemu może on w pełni skoncentrować się na wykonywanych zadaniach

podpory oraz możliwość oparcia na przednim lemszu. Maszyna wyposażona została w wysięgnik o długości 4,65 metra oraz ramię o długości 2,25 metra z całkowicie zautomatyzowanym i cieszącym się uznaniem użytkowników szybkozłazaczem Liebherr LIKUFIX. Odwiedzający stoisko koncernu Liebherr podkreślali, że A 913 Compact łączy duży udźwign z wyjątkową zwrotnością i elastycznością. Sprawdza się doskonale podczas pracy na ograniczonej przestrzeni. Wiadomo przecież, że jednym z największych wyzwań dla operatorów maszyn pracujących na miejskich placach budowy jest brak miej-

zia. Rozwiązanie to pozwoliło dodatkowo ograniczyć promień obrotu przedniego układu zawieszania osprzętu. Silnik napędowy o mocy 129 KM daje maszynie znakomite osiągi. Pozwala na efektywną, długą pracę bez tankowania. Ponieważ jednostka osiąga maksymalną moc przy niskiej prędkości obrotowej, ma to przełożenie na jej zwiększoną żywotność. W maszynie zastosowano cieszący się uznaniem użytkowników system Liebherr Power Efficiency (LPE), którego zadaniem jest optymalizacja działania wszystkich komponentów układu napędowego.



www.liebherr.pl

Doświadczyc postępu.



Spycharki gąsienicowe wyróżniają się:

- Niezrównaną zwrotnością w ciasnych obszarach
- Wydajną hydrauliką do szybkich i sprawnych cykli roboczych
- Nowoczesną i komfortową kabiną z doskonałą widocznością całego obszaru roboczego

Liebherr-Hydraulikbagger GmbH
88457 Kirchdorf
Tel.: +49 7354 80 0
E-Mail: info.lhb@liebherr.com
www.facebook.com/LiebherrConstruction
www.liebherr.com

LIEBHERR

Serafin – Dzień Otwarty, a nawet dni dwa!

Rok temu podczas Dnia Otwartego firmy Serafin goszczono nas w dopiero co oddanej do użytku przestronnej, nowoczesnej hali. Obiekt był na tyle nowy, że nie wpisał się jeszcze w pejzaż podkrajowskiej Skąły. Mało kto potrafił więc wskazać do niego drogę. Teraz nikt nie miałby raczej z tym problemu. Firma Serafin i hala na Rzemieślniczej budzą w Skale jednoznaczne skojarzenia...

Co jeszcze zmieniło się od czasu ubiegłorocznego Dnia Otwartego? Z tym pytaniem zwróciliśmy się do Andrzeja Serafina. Założyciel i właściciel firmy osobiście witający gości nie zwlekał z odpowiedzią. – Zmieniło się niewiele i wiele zarazem. Hala dająca naszej firmie cały szereg możliwości w zakresie obsługi serwisowej funkcjonuje już w pełnym wymiarze. Nie zmieniamy filozofii naszego działania, staramy się budować długotrwałe relacje z naszymi klientami.

W tym roku gospodarze imprezy nie mieli szczęścia do pogody. Na kilka dni przed rozpoczęciem imprezy przez południe Polski przeszły nawałnice, wiele okolicznych terenów zostało podtopionych. Zaczęliśmy się nawet zastanawiać, czy impreza odbędzie się w zaplanowanym terminie, jednak Marcin Sieńko, koordynator sprzedaży ładowarek Avant w firmie Serafin, rozwiał wszelkie wątpliwości i podtrzymał zaproszenie do Skąły. – Tak duża liczba ludzi, która pojawiła się na tegorocznym Dniu

Otwartym, to dowód na to, że nasza filozofia działania się sprawdza. Fundamentalną sprawą jest dla nas obsługa posprzedażowa i serwis. Klędę na to nacisk od roku 2005, gdy rozpoczęła się działalność mojej firmy. Tym bardziej jestem zadowolony, że mimo gorszej pogody klienci nie zrezygnowali z możliwości odwiedzenia nas i obejrzenia dynamicznych pokazów maszyn, także takich które pokazujemy w Polsce po raz pierwszy – mówił Andrzej Serafin.



W tym roku gospodarze nie mieli szczęścia do pogody. Na kilka dni przed rozpoczęciem imprezy przez okolice przeszły nawałnice, wiele terenów zostało podtopionych



Dobrej klasy, umiejętnie obsługiwana maszyna i wydajny osprzęt zapewnią ich użytkownikowi sukces na każdym placu budowy

firmy brakowało dotychczas takiej maszyny, jak nowa „osiemsetka”. Mocnej, która łatwo poradzi sobie z dźwignięciem palety z kostką brukową, a przy tym ma zwarte gabaryty, a co za tym idzie jest niekłopotliwa w transporcie.

– Avant 860i pozwoli nam wzbogacić ofertę dla branży budowlanej. Wcześniej maszyny tej marki nie kojarzyły się z ciężkimi zastosowaniami. Teraz to się zmieni – tłumaczył Andrzej Serafin.

Siłą marki AVANT są nie tylko maszyny, ale też osprzęt. Jak powiedział nam Markku Kahari, dyrektor sprzedaży AVANT Tecno Oy, firma pracuje ustawicznie zarówno nad rozwojem technologicznym maszyn, jak i narzędzi roboczych. Nabywca może skonfigurować maszynę i doposażyć ją w specjalistyczny osprzęt, co zwiększa zakres zastosowań i wydajność.

Markku Kahari chciał zainteresować klientów z branży komunalnej nowym podnośnikiem koszowym Leguan 135. Jego konstrukcja oparta została na sprawdzonych rozwiązaniach z poprzednich



Na efektywność wykorzystania maszyny budowlanej wpływ ma możliwość zastosowania dodatkowych narzędzi roboczych

Dzień Otwarty firmy Serafin w Skale stał się okazją dla klientów nie tylko do obejrzenia, ale też wypróbowania nowej ładowarki AVANT 860i. Dla naszej redakcji było to już trzecie spotkanie z tą maszyną. W lutym relacjonowaliśmy z Finlandii jej oficjalną premierę, w kwietniu oglądaliśmy ją w Monachium na Baume. Produkcja największego Avanta ma ruszyć tuż po wakacjach, ale już teraz nie brak chętnych na „osiemsetki”. Zamówienia napływają szerokim strumieniem. I w sumie to nie dziwi, bo w ofercie fińskiej

modeli, które cieszą się dużą popularnością także wśród polskich użytkowników.

Firma Serafin nie ogranicza się oczywiście do sprzedaży maszyn i urządzeń produkowanych przez Avant Oy. O zaletach sprzętu budowlanego innych producentów opowiadał nam Michał Sieńko, który zajmuje się właśnie tym działem w firmie Serafin. W tej chwili rośnie zainteresowanie produktami australijskiej firmy DIGGA. Napędy hydrauliczne, koparki łańcuchowe, a przede wszystkim wiertnice, które mogliśmy zobaczyć w akcji, to produkty, które Serafin oferuje nie tylko w Polsce, ale też w krajach ościennych. Interesujące okazało się porównanie potencjału poszczególnych rynków, na których działa Serafin. Polska wypada na ich tle bardzo dobrze.

Gdy ma się przed sobą rozmówcę z Finlandii, trudno nie poruszyć tematu ekologii. Markku Kahari mówił dużo



To ta ekipa zorganizowała tegoroczny Dzień Otwarty firmy Serafin. Dwudniowa pełna atrakcji impreza na długo zapadnie w pamięć przybyłych do Skaly gości

o elektromobilności. Zastanawiał się też, na ile rozwinie się napęd elektryczny w ciągu kilku najbliższych lat. Podczas lutowej wizyty w fabryce Avant Oy w Finlandii gospodarze chwalili się dwiema ładowarkami o napędzie elektrycznym. Maszyny Avant e5 i e6 zdobywają sobie coraz więcej zwolenników w zafiksowanych na ekologię krajach skandynawskich. Z kolei Andrzej

Serafin i Marcin Sieńko zwracali uwagę, że choć większość europejskich rynków zgłasza rosnące zapotrzebowanie na zelektryfikowane maszyny, to wcale nie oznacza, że podobnie zachowywać się będą polscy klienci. Andrzej Serafin twierdził wręcz, że musi upłynąć jeszcze dużo wody w Wiśle, by podobna tendencja zaczęła obowiązywać także w Polsce. Elektromobilność to

dla rodzimych firm ciągle melodia przyszłości. Z jednej strony rozumieją, że eksploatując maszynę elektryczną, a więc bezemisyjną, chronią środowisko, ale mają też obiekcje, co do prostoty codziennej eksploatacji „elektryków”. Obawy budzi żywotność i sprawność akumulatorów. Możliwości ich użycia, a wreszcie także dostępność stacji ładowania i długość pracy bez uzupełniania energii. – Poszczególne rynki europejskie są mocno zróżnicowane. Nie wszystkie produkują tak czystą energię elektryczną jak ma to miejsce w Norwegii. Oznacza to, że musimy być elastyczni i mieć ofertę dla każdego. Doceniamy olbrzymi potencjał polskiego rynku i jego zainteresowanie naszymi maszynami. Mamy nadzieję na rozwój współpracy i umocnienie pozycji w Polsce – podsumował Markku Kahari.



www.avantpolska.pl

**NOWY AVANT
SERIA 800
DO CIĘŻKICH ZADAŃ**

**PRZEDSPRZEDAŻ
RUSZYŁA**

AVANT

tel. +48 12 43 44 116
www.avantpolska.pl

Silniki gotowe na Stage V

John Deere wdrożył do produkcji silniki spełniające normy emisji spalin EU Stage V. W większości przypadków klienci OEM korzystający w chwili obecnej z silnika John Deere z filtrem cząstek stałych (DPF) w celu spełnienia wymagań wynikających z przepisów etapu V nie będą musieli przeprojektowywać swoich maszyn

Firma John Deere korzystająca z technologii DPF od roku 2011 jest dobrze przygotowana, aby wspomóc klientów w przejściu do standardu UE V etapu. Ma duże doświadczenie w opracowywaniu i integracji filtrów DPF zarówno w urządzeniach John Deere, jak i OEM, z ponad 900 milionami godzin DPF w terenie. Kluczowymi technologiami John Deere w silnikach Stage V są:

- PowerTech EWX (36 – 55kW). Kompaktowy, mocny i ekonomiczny. Silniki PowerTech EWX 2,9L i 4,5L mają 2-zaworowe głowice cylindrów, wysokociśnieniowe układy paliwowe Common Rail i elektroniczne sterowanie. Wykorzystują proste turbodoładowanie wastegate, aby utrzymać charakterystykę przejściową i maksymalny moment obrotowy we wszystkich warunkach pracy. Wykorzystują sprawdzone filtry wydechowe DOC/DPF. Te kompaktowe, niedrogie silniki nie wymagają EGR lub katalizatora SCR.
- PowerTech PWS (o mocy 63-104 kW oraz 400 kW). Silniki PowerTech PWS 4,5 l i 13,6 l łączą zaawansowane technologie spalania, ulepszoną kalibrację i proste turbodoładowanie z zaworem redukcyjnym. W silnikach PWS stosowany jest sprawdzony system DOC/DPF i SCR pozwalający spełnić obecne przepisy dotyczące emisji zanieczyszczeń.
- PowerTech PVS (o mocy 104-187 kW). Większa moc, moment obrotowy i płynność. Ekonomiczne silniki

PowerTech PVS 6.8 l zapewniają niezawodną moc do szerokiego zakresu zastosowań. Silniki PVS wykorzystują sprawdzoną technologię PowerTech Plus z turbodoładowaniem o zmiennej geometrii, DOC/DPF i układem SCR w celu poprawy wydajności spalania, zmniejszenia emisji, zwiększenia wydajności i poprawy ekonomiki płynów,

- PowerTech PSS (93-500kW). Silniki PowerTech PSS charakteryzuje najwyższa gęstość mocy, wydajność i sprawność. Zbudowane tak, aby osiągać najwyższą moc i trwałość w zastosowaniach pozadrogowych. PowerTech PSS 4,5 l, 6,8 l, 9,0 l, 13,5 l i 13,6 l mogą pracować w każdych warunkach i dużych obciążeniach. Wszystkie wersje silników PSS wyposażone są w turbodoładowanie szeregowe: dwie turbosprężarki, które poprawiają osiągi i szybkość reakcji. Ponadto silniki Stage V PSS są wyposażone w sprawdzoną technologię PowerTech Plus, która obejmuje filtry wydechowe DOC/DPF i system SCR zaprojektowany specjalnie do silników przemysłowych.

TECHBUD – generalny przedstawiciel John Deere w Polsce – oferuje silniki w wersjach standardowych i konfiguracjach dostosowanych do indywidualnych potrzeb. TECHBUD specjalizuje się w kompleksowych naprawach, głównych oraz bieżących, silników przemysłowych wysokoprężnych i benzynowych.

www.silniki.info.pl

GENERALNY DYSTRYBUTOR



JOHN DEERE



WYSOKOPRĘŻNE
SILNIKI PRZEMYSŁOWE



PRZEGLĄDY OKRESOWE
NAPRAWY GWARANCYJNE
I POGWARANCYJNE
REMONTY KAPITAŁNE SILNIKÓW



TECHBUD

SILNIKI • NAPĘDY • MASZyny BUDOWLANE • AGREGATY

65-127 Zielona Góra, ul. Gorzowska 12
Tel. +48 68 470 72 50, fax +48 68 470 72 51

silniki@techbud.eu • www.techbud.eu
www.silniki.info.pl

Elektryzujący Wacker Neuson

Podczas targów Bauma 2019 Wacker Neuson Group zabrał gości odwiedzających stoisko na elektryzującą wycieczkę po swoim ogromnym portfolio produktów. Maszyny o zerowej emisji okazały się największą atrakcją ekspozycji

– *Bauma jest i zawsze była dla nas najważniejszą platformą służącą pogłębianiu współpracy z obecnymi klientami i nawiązywania kontaktów biznesowych. To także doskonałe miejsce do prezentowania możliwości naszych maszyn w akcji. Co trzy lata cała międzynarodowa branża producentów sprzętu budowlanego spotyka się w Monachium. Na odwiedzających nasze stoisko czeka mnóstwo atrakcji* – powiedział Martin Lehner, dyrektor generalny Wacker Neuson Group. Zapowiedzi te sprawdzili się w stu procentach. Wacker Neuson Group zaprezentowała się na imponującej powierzchni 6.000 metrów kwadratowych. Było to największe stoisko w północnej części terenów targowych. Stoisko przez cały czas trwania imprezy przyciągało tłumy. Goście mogli nie tylko obejrzeć nowości na ekspozycji statycznej, ale także zobaczyć je na żywo w akcji na dużym poligonie. Możliwości maszyn demonstrowali operatorzy będący na co dzień instruktorami w fabrykach Wacker Neuson Group. Wi-

dzowie, którzy nie zadowalali się pokazami, mogli sprawdzić swoje umiejętności na symulatorach w interaktywnych, pełnych akcji strefach testowych. Tam też zagłębić się mogli w wirtualnej rzeczywistości przenosząc się na plac budowy.

Wacker Neuson Group od lat działa proekologicznie stawiając na rozwój napędu nie obciążającego środowiska naturalnego. By zaprezentować dokonania w tym względzie przez całe stoisko wytyczono strefę określaną jako „bulwar o zerowej emisji”, na którym znalazło się wiele interaktywnych stanowisk. Odwiedzający je mogli zapoznać się z szeroką ofertą zasilanych akumulatorowo ubijaków i płyt wibracyjnych, a także elektrycznych ładowarek kołowych, wozideł i minikoparek. Ubijak akumulatorowy AS60e i zasilana elektrycznie płyta wibracyjna AP2560e to nowości w segmencie sprzętu o zerowej emisji. Obie maszyny zostały wyposażone w najnowszej generacji akumulatory Wacker Neuson. Są one kompatybilne z sześcioma modelami sprzętu znajdujące-

go się w aktualnej ofercie Wacker Neuson Group. Stanowi to korzystne rozwiązanie dla użytkowników, którzy mogą elastycznie rotować akumulatorami. Inne nowe produkty w ofercie bezemisyjnej niemieckiego producenta obejmują w pełni elektryczną minikoparkę EZ17e ze skróconym tyłem oraz wozidło elektryczne DW15e. – *Szkodliwe spaliny stają się coraz większym problemem, zwłaszcza na miejskich placach budowy. Dzięki wprowadzaniu przez nas rozwiązań zero-emisyjnym klienti z pewnością odczują ulgę. W ramach zaspokajania potrzeb związanych z ograniczaniem emisji spalin dbamy również o to, aby do sprzedaży trafiły wyłącznie maszyny dopracowane w każdym szczególe. Podstawą jest to, by maszyna wykonywała przeciętną, codzienną pracę na jednym ładowaniu akumulatora. Zakładamy też, że inwestycja w sprzęt zero-emisyjny spłaci się nabywcy w ciągu trzech lat lub krócej* – wyjaśnia Alexander Greschner, szef zarządzania projektami zeroemisyjnymi w Wacker Neuson Group. Niemiecka firma opracowała wiele obiecujących rozwiązań w zakresie digitalizacji i zaprezentowała je na targach Bauma. Wśród nich znalazły się między innymi realistyczny symulator jazdy, który pozwolił odwiedzającym stoisko doświadczyć oraz przetestować

maszyny i urządzenia jeszcze przed zbudowaniem pierwszych prototypów. Aplikacje rzeczywistości wirtualnej były z kolei wykorzystywane do celów szkoleniowych i konfigurowania złożonych maszyn, podczas gdy drukarka 3D wykorzystywana była do imponujących pokazów prezentujących, w jaki sposób można szybko projektować i wytwarzać części zamienne i podzespoły. – *Jak zwykle stawiamy potrzeby klientów w centrum naszej uwagi. Stają się one motorem naszych działań w sferze rozwoju cyfryzacji. Zapewniam, że nie wykorzystujemy technologii cyfrowej, aby wygłądać nowocześnie na tle naszych konkurentów. Chcemy zapewnić naszym klientom rzeczywiste korzyści i ułatwić im codzienne życie zawodowe* – dodaje Martin Lehner.

Kolejna innowacja prezentowana przez Wacker Neuson Group na targach Bauma obraca się – dosłownie – wokół bezpieczeństwa operatora i placu budowy. Chodzi o koncepcję poprawy widoczności dla operatorów wozideł. Mogą oni obracać fotel i konsolę o 180 stopni. Gwarantuje to nieskrępowany widok zarówno podczas przejazdów, jak i przy załadunku oraz rozładunku. Wacker Neuson wprowadzi tę koncepcję na wszystkich rynkach europejskich.

www.wackerneuson.pl



Wysoka wydajność, niskie zużycie!

DTo zadziwiające, jak długo nasze nowe koparki w klasie 6 do 10 ton mogą pracować na tylko jednym zbiorniku paliwa. Dowiedz się już teraz o wszystkich zaletach na:

www.wackerneuson.com/6-10t



WACKER NEUSON
all it takes!

Koparki gąsienicowe Hyundai – jakość i precyzja pracy

Roboty ziemne na terenach zurbanizowanych wiążą się zazwyczaj z koniecznością prowadzenia prac koparkowych na niewielkiej i często ograniczonej przestrzeni. Problemy potęgują się, gdy operatorom maszyn przychodzi wykonywać zadania w bezpośrednim sąsiedztwie budynków, linii energetycznych oraz czynnych tras kolejowych, tramwajowych i drogowych

Koparki gąsienicowe Hyundai znane są z wydajności, niezawodności i wytrzymałości. Dzięki reżimowi technologicznemu oraz zastosowaniu do produkcji najwyższej klasy komponentów, maszyny tej marki zyskały uznanie szerokiego grona użytkowników. Konstruktorzy Hyundai Construction Equipment dołożyli wszelkich starań, by dać operatorom do ręki narzędzie, dzięki któremu praca na ograniczonej przestrzeni nie będzie uciążliwa. Zaprojektowana specjalnie na rynek europejski koparka gąsienicowa Hyundai HX235 LCR – bo o niej właśnie mowa – ze względu na skrócony tył doskonale nadaje się do pracy w pobliżu ścian budynków, wzdłuż murów i innych przeszkód, jak również na drogach bez tamowania ruchu na sąsiednim pasie. Opcjonalnie maszynę doposażyć można w ogranicznik kąta obrotu oraz układ podnoszący precyzję działania wieńca obrotu. Zapobiega to ryzyku kolizji z przeszkodą lub innym pojazdem podczas wykonywania powtarzalnych cykli roboczych na przykład podczas pracy w sąsiedztwie czynnego pasa drogowego. Jednocześnie długość podwozia i konstrukcja gąsienic zapewniają koparce wyjątkową stabilność niezależnie od rodzaju podłoża, na jakim przychodzi jej pracować.

Koparka HX235 LCR została zaprojektowana z myślą o stosowaniu w szczególnie trudnych warunkach. Dlatego też przewidziano wzmocnienia górnej i dolnej ramy, wysięgnika oraz łyżki. W porównaniu z maszynami poprzedniej generacji trwałość tych elemen-

tów wzrosła nawet półtora-krotnie. Niezawodność i trwałość maszyny podniesiono także stosując wytrzymałsze sworznie i tuleje wraz z odpornymi na ścieranie i zużycie podkładkami polimerowymi.



Opcjonalnie koparkę wyposażać można w pedał jazdy na wprost, dzięki czemu operator jest mniej zmęczony podczas przejazdów na dłuższych dystansach



Wysięgnik i łyżka koparki zostały wzmocnione, co wydłużyło ich żywotność

Firmy drogowe i budowlane realizujące inwestycje na terenach zurbanizowanych często decydują się na doposażenie maszyny w dwuczęściowy wysięgnik. Jego zaletą jest zwiększenie zasięgu kopania przy jednoczesnym za-

chowaniu ograniczonego wychylenia przedniego.

Pozytywny wpływ na wydłużenie żywotności koparki mają także elementy mocowania kabiny o zmienionej konstrukcji. Zastosowane w nich amor-



Kabina koparki HX235 LCR stała się teraz jeszcze bardziej komfortowa

tyzatory zapewniają optymalną absorpcję wstrząsów i wibracji, pozwalają także zredukować poziom hałasu emitowanego przez maszynę, co poprawia również komfort pracy operatora. Największe znaczenie w tym względzie

ma jednak kabina. Koparkę HX235 LCR wyposażono w jej zmodernizowaną, bardziej przestronną wersję o większej powierzchni przeszkleń. Wnętrze kabiny jest komfortowe, a już w standardowym wyposażeniu koparki znaleźć można klimatyzację i wygodny, regulowany wielopłaszczyznowo fotel. Pracę operatora ułatwia też ośmiocalowy monitor dotykowy. Wyświetlane na nim treści są bardzo czytelne nawet w pełnym słońcu, a ekran główny dostosować można do preferencji obsługującego maszynę i sterować nim zarówno dotykowo, jak i haptycznie.

Na monitorze dotykowym pojawiają się wskazania układu ECO optymalizującego ekonomikę eksploatacji maszyny. Poziom i kolor wskaźnika obrazuje moment obrotowy silnika i poziom zużycia paliwa. Operator może dobrać wydatek układu hydraulicznego korzystając ze sterownika IPC (inteligentne sterowanie mocą) pozwalającego na sterowanie przepływem pompy, co pozwala ograniczyć zużycie paliwa. Obsługujący maszynę może także skorzystać z jednego z trzech predefiniowanych trybów roboczych – Power, Standard lub Economy.

W maszynie zainstalowano również system telematyczny Hi-Mate. Pozwala on zdalnie ocenić osiągi, uzyskać dostęp do danych diagnostycznych i zweryfikować lokalizację maszyny. Właściciel maszyny czy zarządzający flotą może nawet w oparciu o dane geolokacyjne stworzyć wirtualnie ogrodzony obszar, którego koparka nie może bez jego zgody opuścić.



**WYPRZEDAŻ
ROCZNIKA
2018**



HYUNDAI HX235LCR to maszyna stworzona do ciężkich prac, gdzie przestrzeń robocza jest ograniczona, a prace muszą być wykonane precyzyjnie!

DOSTARCZYMY:

- bez ramion
- z wysięgiem
- 2PC (z podwójnie łamanym wysięgiem)
- w dowolnej konfiguracji



A M A G O

AMAGO Sp. z o.o

Cholerzyn 383, 32-060 Liszki
amago@amago.pl

www.amago.pl

Innowacje Trelleborg Wheel Systems

Na targach Bauma Trelleborg Wheel Systems zaprezentował najnowszą generację innowacyjnych opon i systemów. Powstały one z myślą o zwiększeniu wydajności i efektywności ogumienia w zastosowaniach w ekstremalnie wymagających warunkach roboczych

Odwiedzający stoisko Trelleborg Wheel Systems mieli możliwość zapoznać się z walorami opon o innowacyjnej konstrukcji i rozwiązaniami znajdującymi się w czołowie technologii dla robót budowlanych. Szczególną uwagę gości Bauma przyciągały radialne opony Serii EMR przeznaczone do maszyn budowlanych. Zostały one zaprojektowane z myślą o uzyskaniu maksymalnej wydajności nawet podczas pracy w ekstremalnie trudnych warunkach. Opony EMR wyróżniają się zarówno doskonałą odpornością na uszkodzenia, jak i trwałością. Wielopłaszczyznowa konstrukcja ich bieżnika gwarantuje kontrolę i doskonałą przyczepność na piasku, skale, żwirze lub luźnej glebie.

Trelleborg Wheel Systems zaprezentował w Monachium wielofunkcyjną oponę diagonalną MPX TB o najwyższej jakości konstrukcji pneumatycznej. Znajduje ona zastosowanie w ładowarkach teleskopowych i ładowarkach kompaktowych pracujących w najbardziej wymagających warunkach. Opona wyróżnia się doskonałą przyczepnością, zwiększoną odpornością na zużycie i optymalną stabilnością na każdym rodzaju nawierzchni.

Duże zainteresowanie budził także oparty o przetwarzanie danych w chmurze system TPMS Trelleborg Phoenix. Zaprojektowano go do zastosowań w maszynach budowlanych. Integruje on czujniki opon, centralną bramkę na maszynie i platformę online, co pozwala w pełni monitorować i zwiększać bezawaryjność floty maszyn.

W stoisku Trelleborg Wheel Systems prezentowano opony z gamy EMR w dwóch rozmiarach: 29.5R25 EMR 1030 i 17.5R25 EMR 1025. Lorenzo Ciferri, wiceprezes ds. Marketingu i Komunikacji w Trelleborg Wheel Systems, tłumaczył: – *Wprowadzenie nowej serii EMR to prawdziwy kamień milowy dla firmy Trelleborg w segmencie opon budowlanych. Naszą ambicją*

jest stać się pierwszym wyborem klienta we wszystkich sferach, w których działamy. Możemy to osiągnąć dzięki rozwiązaniom, które naprawdę są w stanie podnieść wydajność w zrównoważony sposób. Wytrzymała, w pełni stalowa, radialna osnowa opony EMR oraz zaawansowana mieszanka, z której jest wykonana gwarantują jej długą żywotność. Ponadto zapewniają równomierny rozkład obciążenia co daje komfort jazdy przy niskim zużyciu paliwa. Seria EMR zaprojektowana do zastosowań w ładowar-



Seria innowacyjnych opon EMR zaprojektowana do zastosowań w ładowarkach i wozidlach obejmuje dwadzieścia dwa rozmiary od 24 do 33 cali

kach i wozidlach obejmujące dwadzieścia dwa rozmiary od 24 do 33 cali. Ogumienie sprawdza się doskonale na otwartych wyrobiskach oraz w kamieniołomach i kopalniach podziemnych, a także w budownictwie ogólnym. Innym przykładem innowacji prezentowanym na targach Bauma 2019 jest nowa seria opon budowlanych Trelleborg MPX TB. Zaprojektowa-

na do ładowarek teleskopowych i ładowarek kompaktowych pracujących w najbardziej wymagających warunkach, gama MPX TB charakteryzuje się unikatową konstrukcją klocków bieżnika zapewniającą doskonałe samoczyszczenie i przyczepność na błotnistych nawierzchniach. Ogumienie MPX TB jest obecnie dostępne w wersji ze zwiększoną nośnością do zastosowań w ekstremalnych warunkach. Ponadto spełnia ono europejskie normy bezpieczeństwa – posiada oznaczenie ECE 106.

Lorenzo Ciferri, wiceprezes ds. Marketingu i Komunikacji w Trelleborg Wheel Systems, komentuje: – *Branża budowlana szybko się zmienia. Obserwujemy rosnący nacisk na przewidywanie czasu serwisu, bezpieczeństwo i wydajność maszyny, tak aby ograniczyć bezproduktywne przestoje i zwiększyć produktywność operacyjną. Opony odgrywają zasadniczą rolę w osiągnięciu ogólnej wydajności maszyny. Dlatego pragniemy zaoferować naszym klientom rozwiązania zmieniające dotychczasowe reguły poprzez kontrolowanie wszystkich parametrów dzięki bezpośredniej łączności, by zapewnić osiągnięcie wyżej wymienionych założeń. W tym właśnie celu zdecydowaliśmy się na stworzenie systemu TPMS Trelleborg Phoenix. W mitologii egipskiej ktokolwiek otrzymał dar oka Feniksa, był w stanie przewidzieć przyszłe wydarzenia. Zainspirowany tym mitem Trelleborg zaprojektował rozwiązanie dla opon, które zapobiega awariom i usprawnia planowanie serwisowania, a także daje możliwość precyzyjnej kontroli, w czasie rzeczywistym, ciśnienia i temperatury opon.*

Phoenix umożliwia operatorom dokonywanie pomiaru ciśnienia i temperatury co pięć sekund, zapewniając natychmiastowy dostęp do statusu maszyny i monitorowania jej parametrów przez komputer lub urządzenia mobilne. Dzięki pełnej łączności i transmisji danych poprzez chmurę operator może korzystać z automatycznych powiadomień e-mail i spersonalizowanych ostrzeżeń w sytuacjach awaryjnych pojazdu. Każdy czujnik jest montowany na oponie wytrzymałym przylepcem, co gwarantuje łatwą i pewną instalację. Średnia żywotność baterii zasilających czujniki wynosi pięć lat.



www.trelleborg.com/pl

Engineered for the extreme

BRAWLER® BY TRELLEBORG

- ✓ **MAXIMUM LIFE**
- ✓ **MAXIMUM PERFORMANCE**
- ✓ **MAXIMUM VALUE**



ATG na targach Bauma

Na targach Bauma Alliance Tire Group (ATG) zaprezentował opony przeznaczone do różnego rodzaju maszyn – od ładowarek ze sterowaniem burtowym po ciężkie koparki i ładowarki przeznaczone do pracy w trudnych warunkach

Goście odwiedzający stoisko ATG mogli obejrzeć opony pełne Galaxy LHD 500 SDS w rozmiarze 17,5-25. Jak zapewnia producent, ich konstrukcja gwarantuje niezawodność nawet w najbardziej ekstremalnych warunkach roboczych. Opona stosowana do ciężkich wózków widłowych i ładowarek kołowych wyróżnia się wysoką przyczepnością i długą żywotnością. Dzięki podniesieniu odporności na zużycie znacząco wydłużono okres bezawaryjnej eksploatacji ogumienia. Opona oferowana jest w kilku wariantach. W jednym z nich inżynierowie ATG zastosowali pojedyncze otwory,

co przełożyło się na istotne zwiększenie komfortu jazdy. Dużym zainteresowaniem publiczności cieszyły się opony Galaxy LDSR 300. Zaprojektowano je z myślą o zwiększeniu wydajności transportu i załadunku na niespoistej nawierzchni, takiej jak piasek, odłamki skalne czy żwir. Specjalny rodzaj mieszanki wykorzystywanej do produkcji opony LDSR 300 pozwala ograniczyć podatność na uszkodzenia polegające na wykruszaniu krawędzi bieżnika. Zapewnia też optymalną stabilność oraz doskonałą przyczepność. W połączeniu z wykonaną w całości ze stali osnową, opasaniem o specjalnej kon-

strukcji oraz wzmocnieniami ścian bocznych, opony LDSR 300 wyróżniają się niskim współczynnikiem zużycia. W Monachium oponę Galaxy LDSR 300 zaprezentowano w rozmiarze 23,5R25.

Gamę opon Galaxy dostępnych na stoisku ATG zamyka model Galaxy Beefy Baby III w rozmiarze 10-16,5. To bardziej zaawansowana wersja modelu Beefy Baby II, posiadająca zwiększoną o dziesięć procent głębokość bieżnika. Dzięki zwiększonemu zazębieniu się klocków bieżnika na jego środku znajduje zdecydowanie więcej gumy niż w innych oponach. Ułożenie pod mniejszym kątem nachylenia klocków na boku zapewnia większą przyczepność, a kształt powierzchni pod bieżnikiem ułatwia samooczyszczanie ogumienia. Model Beefy Baby III został opracowany z myślą o zastosowaniu w ładowarkach ze sterowaniem burtowym oraz przedsiębior-

nych. Ogumienie tego typu montować można także na ciągnikach, podnośnikach koszowych i ładowarkach teleskopowych używanych w szeroko pojętej branży budowlanej. Nowe opony Alliance A585, prezentowane na tegorocznych targach Bauma w rozmiarze 460/70R24, stanowią przykład zaangażowania inżynierów ATG w konstruowanie wydajnego ogumienia przeznaczonego do użytku w szczególnie trudnych warunkach. Stworzone z myślą o zastosowaniu w uniwersalnych maszynach budowlanych, opony A585 wyróżniają się doskonałą przyczepnością na suchych, mokrych i oblodzonych nawierzchniach. Ponadto charakteryzują się doskonałą odpornością na przebicia i zużycie, szczególnie podczas pracy na twardej oraz szorstkich podłożach, a także



www.atgtire.com

ATG BETTER VALUE.
SMARTER CHOICE.

WIĘKSZA ZWROTNOŚĆ

DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ I WIĘKSZA ZWROTNOŚĆ DZIĘKI KONTROLI NAGRZEWANIA PRZY WYSOKICH PRĘDKOŚCIACH

GALAXY. Marka najchętniej wybierana przez producentów sprzętu oryginalnego (OEM) i lider rynku opon do pojazdów przemysłowych oraz terenowych. W jej bogatej ofercie znajdziesz opony z wzorami bieżnika dopasowanymi do wszelkich zastosowań. GALAXY rozumie, że opony sprzętu pracującego godzinami muszą być przystosowane do dużych prędkości. Powolna praca może zmienić zysk, w straty. Specjalna konstrukcja opon ogranicza nagrzewanie przy wysokiej prędkości. Dzięki temu opony GALAXY mają większą zwrotność i dłuższą żywotność.

GALAXY
APPLICATION SPECIFIC, PURPOSE BUILT.



Alliance Tire Europe BV: De Entree 59, 1101 BH Amsterdam Zuidoost - The Netherlands • Tel: +31 (0) 20 2184 770 • Fax: +31 (0) 20 2184 771
Contact: info.europe@atgtire.com • www.atgtire.com • Marcin Młodożeniec | +48 500 317 450 | mmlodozeniec@atgtire.com

POJAZDY BUDOWLANE



◀ 38. Światowa premiera żurawia Palfinger PCC 57.002



DAF rozszerza ofertę dla segmentu budowlanego 40. ▶



◀ 42. Schmitz Cargobull stawia na budowanie wartości

Światowe premiery Goldhofera znalazły uznanie 44. ▶



◀ 45. Nowy Arocs z Multimedia Cockpit

Volvo Trucks – nowe rozwiązania w segmencie budowlanym 46. ▶



BJT-3

◀ 48. Meiller stawia na bezpieczeństwo i wydajność

Schwarzmüller – pojazdy budowlane to przyszłościowy segment 50. ▶



Światowa premiera żurawia Palfinger PCC 57.002

Podczas tegorocznej edycji targów Bauma miała miejsce oficjalna premiera żurawia na podwoziu gąsienicowym Palfinger PCC 57.002. Urządzenie, którego prototyp był już gotowy jesienią ubiegłego roku spotkało się z niezwykle przychylnym przyjęciem gości imprezy

Maszyna znajduje zastosowanie w najtrudniejszych warunkach, wszędzie tam, gdzie nie można wjechać ciężarówką. Niezależnie od tego, czy pracuje w wąskich ulicach miasta, trudno dostępnym terenie pozbawionym dojazdu drogami utwardzonymi czy w hali przemysłowej, wykazuje się elastycznością, optymalną mocą i wszechstronnością. Podwozie gąsienicowe żurawii Palfinger PCC sprawdza się idealnie w terenie. Jego duży prześwit pozwala wspinać się po pochyłościach nawet do 60%. Gdy maszy-

ciężarowy. Jest to olbrzymia zaleta, szczególnie podczas pracy w ciasnych miejscach, gdzie liczy się dostownie każdy centymetr.

Podwozie gąsienicowe i żuraw mogą być transportowane i sterowane oddzielnie. Moduły urządzenia można łączyć w zależności od rodzaju zastosowania i warunków roboczych. W razie potrzeby żuraw może również funkcjonować na własnych podporach stabilizacyjnych bez zastosowania modułu gąsienicowego. Funkcja Shifting umożliwia przesunięcie jed-

nych zezwoleń. W przypadku modeli PCC 71.002 oraz PCC 115.002 jest to także możliwe, aczkolwiek pod warunkiem oddzielnego przewożenia poszczególnych modułów. Warto podkreślić, że Palfinger jest pierwszym producentem

tych i przejazdów żurawiem. Wszystkie modele nowych żurawii gąsienicowych Palfinger imponują udźwigniem i wycięgiem. Wszechstronny żuraw mobilny na podwoziu gąsienicowym będzie początkowo dostępny w trzech wariantach, począwszy od około 50 aż do 115 tonometrów. Model PCC 57.002 zaprezentowany uroczystie podczas targów Bauma 2019 ma maksymalny wycięg wynoszący 29,5 metra, maksymalną wysokość podnoszenia 32 metry oraz mak-



Żuraw na podwoziu gąsienicowym Palfinger PCC 57.002 cieszył się dużym zainteresowaniem odwiedzających tegoroczne targi Bauma

na pracuje na nierównościach nachylenie powierzchni od 8° do 20° można kompensować dzięki wykorzystaniu długich, niezwykle wytrzymałych podpór. W efekcie użytkownik uzyskuje bardzo wysokie możliwości podnoszenia i zapewnia sobie efektywność działania nawet w najtrudniejszych warunkach terenowych.

Żuraw PCC 57.002 jest o około 60 centymetrów węższy niż konwencjonalny pojazd

nostki żurawia wyłącznie za pomocą podpór stabilizatora umożliwia pracę nawet w bardzo niskich pomieszczeniach o ograniczonej przestrzeni. Dzięki компактovym gabarytom moduł żurawia PCC 57.002 może przechodzić przez wąskie prześwity o szerokości dwóch i wysokości 2,2 metra.

Całkowity ciężar żurawia PCC 57.002 wynosi 22 tony, co oznacza, że może on być transportowany bez specjal-



Najmocniejszy wśród żurawii gąsienicowych PCC jest model 115.002, którego maksymalny wycięg wynosi 33,3 metra, a udźwig nawet 30.000 kilogramów

żurawii oferującym zarówno samą maszynę, jak i podwozie gąsienicowe, na którym jest posadowiona. Trzy moduły gąsienicowe, żurawie i przeciwwagi są idealnie dopasowane, a interfejsy i funkcje żurawii zostały przemyślane w najdrobniejszych szczegółach. Dzięki temu można je indywidualnie łączyć i optymalnie obsługiwać, co umożliwia realizację różnorodnych zadań. Obsługę i bieżącą konserwację żurawia wykonywać może jeden pracownik. W tym celu przechodzi on przeszkolenie w momencie przekazania urządzenia do użytkownika. Producent oferuje też pakiet usług dodatkowych obejmujących na przykład pomoc w formie asysty instruktora dla operatora użytkownika podczas wykonywania pierw-

symalny udźwig 18.200 kilogramów. Z kolei nieco mocniejszy żuraw PCC 71.002 ma wycięg 31,6 metra, maksymalną wysokość podnoszenia 34 metry oraz maksymalny udźwig 22.000 kilogramów. Najmocniejszym modelem serii jest PCC 115.002, którego wycięg wynosi 33,3 metra, maksymalna wysokość podnoszenia – 35,8 metra, a udźwig do 30.000 kilogramów. Do wszystkich modeli dobrać można liczne elementy dodatkowego wyposażenia, takie jak kosze robocze, manipulatory do rur, wciągarki do kabli i różnego rodzaju specjalistyczne chwytaki. Wszystkie modele żurawii gąsienicowych są dostępne w światowej sieci dystrybucji Palfinger.



www.graco.pl

GRACO

rok założenia 1991

Żurawie, podnośniki i systemy załadunkowe



POJAZDY Z ŻURAWIAMI
BUDOWLANYMI



POJAZDY Z ŻURAWIAMI
ZŁOMOWYMI



POJAZDY Z ŻURAWIAMI
LEŚNYMI



POJAZDY
Z HAKOWCAMI



POJAZDY
Z PODNOŚNIKAMI
KOSZOWYMI

GRACO PALFINGER



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



DAF rozszerza ofertę dla segmentu budowlanego

Nie wystarczy mieć doskonałe produkty i atrakcyjne miejsce ich ekspozycji. Organizatorzy prezentacji w terenie muszą mieć także szczęście do pogody. Bo jeżeli ta zawiedzie, ogólny odbiór zawsze na tym ucierpi. Nie inaczej mogło być w kwietniu, gdy DAF organizował na południu Hiszpanii pokaz swych najnowszych pojazdów ciężarowych

Od listopada ubiegłego roku w okolicach hiszpańskiej Malagi nie spadła nawet kropla deszczu, jednak tuż przed pokazami możliwości najnowszych ciężarówek DAF nad południową Hiszpanią przeszły nawałnice. Zagroziły powodzeniu pokazów, gdyż jazdy testowe miały odbyć się w trudnym terenie jednego z tamtejszych kamieniołomów. Wszelkie obawy okazały się na szczęście płonne. Pogoda ustabilizowała się zanim polska grupa dziennikarzy wylądowała w Maladze, a typowe dla tego regionu słońce pozwoliło oglądać nowe samochody w pełnej krasie. Wspomniana wcześniej ulewa nie tylko nie utrudniła w żaden sposób imprezy, ale nawet odpowiednio przygotowała rozległy teren, dzięki czemu nie było w powietrzu aż tak dużo kurzu, jak można byłoby się spodziewać. Zanim jednak doszło do prezentacji, grupa polskich dziennikarzy miała okazję zwiedzić miasto na rowerach.

Część teoretyczna prezentacji odbyła się w salach konferencyjnych urokliwego hotelu La Bobadilla. Następnie goście z Polski zostali przewiezieni do kamieniołomu, gdzie mieli okazję wypróbować najnowsze ciężarówki DAF. Gospodarze imprezy na każdym kroku podkreślali, że ich konstrukcje powstały z myślą o zapewnieniu użytkownikom pojazdów, które w sposób optymalny dostosowane będą do ich potrzeb. Nowe produkty podkreślają intencję firmy rozszerzenia jej zakresu w ramach segmentu podwozi pod zabudowę – zwłaszcza z myślą o pojazdach budowlanych. DAF Trucks rozszerza swoją ofertę o nowe konfiguracje pojazdów, w tym podwozie pod za-

budowę 8x4 z tandemowym układem osi napędzanych oraz kierowaną wleczoną osią tylną. Wprowadza również opracowaną i wyprodukowaną we własnym zakresie 10-tonową oś przednią oraz zupełnie nową 7,5-tonową oś wleczoną. DAF Services zapewnia maksymalną wydajność transportu dla przewoźników w segmencie budowlanym – *Rok 2018 okazał się dla firmy DAF historyczny. Zakończyliśmy go jako druga co do wielkości marka pojazdów ciężarowych w Europie, z udziałem rynkowym na poziomie 16,6% w segmencie ciężkim. Zostaliśmy liderem rynku w aż siedmiu krajach, wyprodukowaliśmy rekordową liczbę 67.000 pojazdów ciężarowych i po raz kolejny byliśmy największą marką importowaną do Niemiec, czyli na największy w Europie rynek pojazdów ciężarowych. Ponadto firma DAF od wielu lat pozostaje niekwestionowanym liderem w segmencie ciągników siodłowych w Europie* – mówi Richard Zink, dyrektor ds. marketingu i sprzedaży oraz członek zarządu firmy DAF Trucks. DAF ma plany dalszego rozwoju. – *Z tego też powodu zamierzamy odgrywać jeszcze większą rolę w segmencie podwozi i pojazdów budowlanych. Jest to segment o znacznym potencjale wzrostu dla DAF. Oferujemy szeroką gamę wytrzymałych podwozi i osi, wydajnych układów napędowych i komfortowych kabin. Produujemy najlepsze pojazdy ciężarowe do każdego zastosowania* – podkreśla Richard Zink.

DAF projektuje i produkuje własne osie od roku 1958. Dzięki temu są one idealnie dopasowane do wielu wariantów podwozi ofe-

rowanych przez firmę. Osie SF 5001.05 (02.08) DAF charakteryzują się wysoką niezawodnością i długą żywotnością, niewielkim tarciem wewnętrznym i niedużą masą, co przekłada się na niskie koszty eksploatacji i wysokie obciążenia użytkowe. Oprócz stosowanych dotychczas osi przednich o nośności 7,5, 8 i 9 ton, od drugiej połowy roku firma DAF będzie również oferować 10-tonową wersję w modelach CF i XF. Jest to szczególnie ważne w przypadku zastosowań w segmencie budowlanym, gdzie przód pojazdu ciężarowego jest mocno obciążony – na przykład gdy żuraw jest umieszczony bezpośrednio za kabiną. Nowa oś przednia o ładowności 10 ton dostępna dla wersji CF i XF posiada zawieszenie paraboliczne z trzema resorami piórowymi i zapobiega ryzyku przeciążenia przy częściowym załadunku pojazdu. DAF wprowadza również nową 7,5-tonową oś wleczoną z pojedynczymi kołami. Ma ona lżejszą o dziesięć kilogramów obudowę, która mimo to jest bardzo wytrzymała. Nośność statyczna została zwiększona o ponad 25% do 26 ton – co jest ważne, jeśli podczas załadunku i rozładunku ładunek spoczywa przez chwilę na tylnej osi.

W transporcie budowlanym nowa 7,5-tonowa oś wleczona idealnie nadaje się do stosowania w podwoziach do lżejszych prac, np. w systemach do transportu kontenerowego oraz do transportu kruszywa, w sytuacjach, w których pojazd ciężarowy wyposażony jest w żuraw umieszczony z tyłu. Nowa oś wleczona jest również dostępna w ciągnikach siodłowych CF i XF – jest to przydatna cecha, jeśli są one wykorzystywane na przykład

do ciągnięcia przyczep/naczep niskopodwoziowych i do ładunków o masie całkowitej przekraczającej 44 tony. W przypadku segmentu pojazdów ciężarowych 6x4 i 8x4 (modele CF i XF), które są regularnie wykorzystywane w terenie lub które wymagają lepszej przyczepności, firma DAF oferuje wybór zespołów dwóch napędzanych osi tylnych typu niskoobsługowego. Nowym produktem w bogatej ofercie czteroosiowych pojazdów ciężarowych z napędem jedno- i dwuosiowym jest model FAW, który będzie dostępny jeszcze w tym roku. Jest to czteroosiowe podwozie CF lub XF pod zabudowę z osią potrójną tzw. tridem, obejmujące oś podwójną SR1360T z pojedynczą redukcją lub oś podwójną HR1670T ze zwolnicą oraz kierowaną wleczoną oś tylną. Nowe podwozie 8x4 FAW cechuje techniczne GVW wynoszące 37 ton, a dzięki kierowanej wleczonej osi tylnej można precyzyjnie kierować pojazdem. Promień skrętu wynosi zaledwie około 7,8 metra, co sprawia, że model FAW 8x4 idealnie nadaje się do transportu dużych lub ciężkich ładunków na placach budowy, na których jest stosunkowo mało miejsca. Nowe podwozie doskonale sprawdza się jako wywrotka, jako zabudowa z tylnym żurawem ładunkowym lub jako połączenie żurawia ładunkowego z systemem hakowym. Firma DAF we współpracy z holenderską firmą Estepe, oferuje teraz zaprojektowaną specjalnie do najcięższej pracy, wywrotkę CF 10x4 do zastosowań ciężkich z dwiema kierowanymi dziesięciotonowymi osiami

przednimi, hydraulicznie kierowaną 10-tonową tylną osią wleczoną – którą można również podnieść – oraz podwójną osią tylną HR1670T ze zwolnicą i zawieszeniem pneumatycznym. Dopuszczalna masa całkowita tego „specjalnego” wariantu, który służy głównie do transportu ciężkich ładunków piasku, żwiru i kruszywa, wynosi około 30 ton, podczas gdy DMC wynosi 49 ton.

FTM to ciągnik 8x4 z napędzaną osią podwójną SR1360T lub HR1670T oraz kierowaną wleczoną osią tylną, które razem tworzą zespół osi potrójnej. Imponująca gama XF idealnie nadaje się do specjalistycznych zastosowań transportowych, w których łączna masa całkowita zestawu

gwie, model XF FTM jest również dostępny z 9- lub (nową) 10-tonową osią przednią, 8-tonową kierowaną osią tylną i 26-tonową osią podwójną ze zwolnicami.

Podwozie modelu XF FTM ma rozstaw osi wynoszący 4,65 metra i charakteryzuje się stosunkowo zwartą konstrukcją i technicznym DMC na poziomie 41 ton. Zapewnia to znaczne korzyści w zakresie zwrotności i umiejscowienia siodła. Model FAX to podwozie pod zabudowę 8x2 z dwiema kierowanymi osiami przednimi (8 lub 9 ton) i kierowaną wleczoną osią tylną (7,5 tony) za osią napędzaną. Ta wersja, już dostępna jako model CF, może być teraz również zamówiona w serii XF.

niącą chłodnicę. Specjalny stopień za drzwiami i poręcz na dachu kabiny CF sprawiają, że można szybko i łatwo zajrzeć do skrzyni ładunkowej lub spojrzeć na ładunek. Model CF Construction dostępny jest w dwóch wersjach – jako ciągnik siodłowy 6x4 FTT oraz podwozie pod zabudowę 6x4 FAT i 8x4 FAD, zarówno z zespołem dwóch osi napędzanych, a w przypadku ostatniego modelu – z dwiema kierowanymi osiami przednimi. Wersje CF Construction są standardowo wyposażone w specjalny tryb skrzyni biegów TraXon do jazdy terenowej. Wersja LF Construction jest dostępna jako 19-tonowe podwozie pod zabudowę. Nie trzeba

prawdę przydatne w zastosowaniach w branży budowlanej. Maksymalny moment obrotowy wytrzymałych silników PACCAR MX-11 o pojemności 10,8 litra i PACCAR MX-13 o pojemności 12,9 litra w modelach DAF CF i XF (o mocy od 220 kW/299 KM do 390 kW/530 KM) osiąga wartości maksymalne przy prędkościach obrotowych silnika poniżej 1.000 obr./min. W połączeniu z najnowszą generacją automatycznych 12- i 16-biegowych skrzyń biegów TraXon gwarantuje to doskonałe osiągi w każdych warunkach eksploatacji. Pojazd DAF CF jest dostępny silnikiem PACCAR PX-7 o pojemności 6,7 litra i mocy od 234 do 325 KM. Pojazdy budowlane DAF serii



W planach rozwoju DAF na najbliższe lata kluczowe znaczenie ma chęć odgrywania jeszcze poważniejszej roli w segmencie podwozi i pojazdów przeznaczonych dla branży budowlanej. W ocenie władz koncernu jest to bowiem segment o znacznym potencjale wzrostu

może osiągać do 120 ton. Zastosowanie przedniej osi pojedynczej i trzech osi tylnych oznacza, że obciążenia osi mogą być w pełni wykorzystane bez przekraczania dopuszczalnych obciążeń na oś. Czteroosiowy ciągnik siodłowy XF FTM dostępny jest w różnych konfiguracjach. Pierwsza z nich to wersja z przednią osią o ładowności 8 ton, z 8-tonową kierowaną osią tylną i 21-tonową osią podwójną HR1670T ze zwolnicami, co zapewnia GVW na poziomie 34 ton. Po dru-

DAF będzie nadal oferować wersje Construction modelu LF i CF, szczególnie w przypadku pojazdów ciężarowych regularnie jeżdżących w terenie. Charakteryzują się one specjalnie zaprojektowanym zderzakiem i wlotem powietrza, kątem natarcia 25° i dużym prześwitem wynoszącym 32 (LF) lub 40 (CF) cm, co oznacza, że mogą one jeździć po każdym terenie. Ponadto wszystkie modele DAF Construction wyposażone są w stalową płytę o grubości 3 milimetrów chro-

niący, że wersja LF Construction odznacza się takimi samymi zaletami jak wszystkie modele LF. Ma dużą ładowność dzięki niskiej masie własnej, niespotykaną dotąd zwrotność, doskonałą widoczność we wszystkich kierunkach dzięki opcjonalnej szybkiej w drzwiach bocznych pasażera, nisko zawieszoną kabinę oraz niskie zużycie paliwa. Maksymalny moment obrotowy przy niskiej prędkości obrotowej: szczególne właściwości najnowszej generacji napędów PACCAR są na-

LF napędzane są silnikami czterocyndrowymi PACCAR PX-4 o pojemności 3,9 litra oraz PACCAR PX-5 o pojemności 4,5 litra lub sześciocyndrowymi silnikami PACCAR PX-7 o pojemności 6,7 litra, rozwijającymi moc od 156 do 325 KM. Szeroka gama skrzyń biegów jest imponująca. Wybrać można 5-, 6-, 9- lub 12-biegową, manualną, zautomatyzowaną lub w pełni automatyczną, co umożliwi konfigurację optymalnego układu napędowego.



www.daftrucks.pl

Schmitz Cargobull stawia na budowanie wartości

Schmitz Cargobull AG zaprezentował na targach Bauma interesujące pojazdy i rozwiązania. Szczególne zainteresowanie międzynarodowej publiczności budziła naczepa wywrotka S. KI z nową okładziną z tworzywa sztucznego oraz wywrotka M. KI z elektryczną plandeką przesuwaną

– Targi Bauma były dla firmy Schmitz Cargobull doskonałą okazją do zaprezentowania naczep samowyładowczych S.KI oraz zabudowy tylnosypowej podwozia M.KI przeznaczonych dla branży budowlanej – mówi naszej redakcji Artur Zdunowski, kierownik Sprzedaży Pojazdów Specjalnych w firmie EWT będącej generalnym przedstawicielem Schmitz Cargobull w Polsce. Podkreśla też dużą wagę, jaką producent przywiązuje do rozwoju konstrukcji naczep przeznaczonych do transportu masy bitumicznej. Konstruktorzy z fabryki w Gotha zastosowali innowacyjny lekki materiał izolacyjny. Jego zastosowanie pozwala obniżyć masę własną naczep o ponad 300 kilogramów. Właśnie taki pojazd zaprezentowano w Monachium.

Schmitz Cargobull oferuje teraz także elektrycznie sterowaną, przesuwaną plandekę firmy Camaro. Dostępna opcjonalnie przesuwana elektrycznie zasłona doskonale sprawdza się podczas częstych operacji załadunku i wylądunku, podnosi komfort pracy kierowcy oraz wyraźnie zwiększa bezpieczeństwo transportu.

Duże zainteresowanie targowych gości budziła prezentowana w Monachium naczepa Schmitz S. KI z muldą aluminiową pokrytą wewnątrz innowacyjnym tworzywem sztucznym OKULEN o specjalnych właściwościach. Konstruktorzy Schmitz Cargobull uporali się w ten sposób z problemami z rozładunkiem pojazdu. Wiadomo, że wnętrze muldy bardzo szybko się zużywa. Ma to negatywny wpływ na przebieg rozładunku. Coraz bardziej szorstkie wnętrze muldy



Zabudowa samowyładowcza typu M. KI z elektrycznie zasuwaną plandeką, która może być łatwo i szybko otwierana lub zamykana za pomocą zdalnego sterowania



W przypadku naczepy wywrotki S.KI z izolacją termiczną konstruktorzy Schmitz Cargobull dołożyli wszelkich starań, by zmniejszyć masę zabudowy



Dyrektor Handlowy Andrzej Dziedzicki i Kierownik Sprzedaży Pojazdów Specjalnych Artur Zdunowski z firmy EWT Polska byli usatysfakcjonowani przebiegiem targów Bauma

sprawia, że ładunek zaczyna się zsuwać dopiero przy maksymalnym przechylenie. Wyłożenie muldy tworzywem OKULEN rozwiązuje problemy, zapewnia bowiem szybsze i skuteczniejsze zsuwanie ładunku z powierzchni muldy bez przywierania resztek. A wszystko to pod niższym kątem przechyłu.

Uznanie znalazły też systemy telematyczne i aplikacja sterująca S.KI, które przyczyniają się do optymalizacji kosztów i bezpieczeństwa użytkowania pojazdów. Rozwiązania te doskonale wpisywały się w temat przewodni tegorocznej Bauma, jakim była digitalizacja. Schmitz Cargobull wyposaża naczepy samowyładowcze w nową generację systemu telematycznego umożliwiającego sterowanie najważniejszymi funkcjami naczepy za pośrednictwem tabletu lub smartfona z wgraną aplikacją S.KI Control. System zwiększa bezpieczeństwo kierowcy oraz innych osób przebywających na placu budowy podczas wylądunku. Pozwala także śledzić parametry robocze pojazdu, takie jak na przykład stopień zużycia klocków hamulcowych czy ciśnienie w oponach. Jest to szczególnie istotne w przypadku pojazdów budowlanych pracujących z reguły w ekstremalnie trudnych warunkach.

– EWT jako generalny przedstawiciel Schmitz Cargobull w Polsce zapewnia kompleksową obsługę związaną nie tylko ze sprzedażą, serwisem i finansowaniem naczep. Użytkownicy pojazdów liczyć mogą również na pomoc techniczną z zakresu optymalnego wykorzystania systemów telematycznych. Dzięki doskonałej kooperacji z fabryką w Gotha możemy dostarczać naczepy w terminach oczekiwanych przez naszych klientów – podsumowuje Artur Zdunowski.



www.ewt.pl

**YOUR MOBILITY
IS OUR PASSION**



THE TRUCK & TRAILER **SPECIALIST**

- sprzedaż naczep Schmitz Cargobull
- sprzedaż zabudów Schmitz Cargobull
- sieć serwisowa 24h w całej Europie
- umowy Full Service
- serwis napraw powypadkowych i bieżących
- centralny magazyn części zamiennych
- finansowanie fabryczne
- wynajem długookresowy

EWT Truck & Trailer Polska Sp. z o.o.
Generalny Przedstawiciel Schmitz Cargobull AG



+48 22 733 53 00
www.ewt.pl

authorized
Partner of

**SCHMITZ
CARGOBULL**

Światowe premiery Goldhofera znalazły uznanie

Goldhofer może uznać tegoroczną Baumę za niezwykle udaną. Ogromne zainteresowanie zwiedzających wystawionymi pojazdami i rozwiązaniami transportowymi wręcz przewyższyło oczekiwania gospodarzy ekspozycji. Firma z satysfakcją odnotowała też wzrost liczby klientów z zagranicy

Uwagę zwiedzających ekspozycję skupiały światowe premiery. W Monachium Goldhofer zaprezentował nowe niskoprofilowe opony, innowacyjny elektroniczny układ kierowniczy i niezwykle wytrzymałe wykładziny podłóg pojazdów. Tłumnie oblegano pokazy modułów samobieżnych PST, które mogą być wykorzystywane zarówno indywidualnie, jak również w kombinacjach wzdluznych i poprzecznych w dowolnym rozmiarze. Programy kierowania umożliwiają nie tylko jazdę w przód i do tyłu, poprzeczną, po skosie i karuzelową, ale także inne specjalne, które można wybrać przyciskiem na pilocie zdalnego sterowania.



Targi Bauma były i pozostaną mekką dla branży transportu budowlanego. Goldhofer może uznać ich tegoroczną edycję za wielce udaną

Zainteresowanie odwiedzających stoisko Goldhofera budził także gruntownie zmodernizowany samobieżny moduł transportowy ADDrive 2.0, który może być stosowany samodzielnie lub składać się na część zestawu modułowe-

go. Jego niewątpliwymi zaletami są duża siła uciągu i możliwość odłączania napędu na czas holowania. Goldhofer nie zapomina o ogumieniu. W Monachium pokazano opracowaną specjalnie dla Goldhofera niskoprofilo-

wą oponę Cargo Plus, której stosowanie zmniejsza wysokość ładunku nawet o 80 milimetrów. Pozwala to przewozić wyższe towary i unikać czasochłonnych objazdów.

Bardzo przychylnie przyjęto też elektroniczny układ kierowniczy, w który wyposażona została naczepa niskopodwoziowa STZ-L4. W każdej sytuacji na drodze zapewnia on optymalny kąt skrętu, który jest idealnie dostosowany do ciężaru, wymiarów, położenia i długości ładunku.

Podczas Baumi Goldhofer zaprezentował podłogę pojazdów pokrytą innowacyjną powłoką polimerową, która jest niezwykle odporna na wpływy środowiska i uszkodzenia mechaniczne. W porównaniu z tradycyjnymi wykładzinami gumowymi jest ona znacznie cieńsza i lżejsza, dzięki czemu wyłożony nią pojazd „odchudzi” można nawet o 500 kilogramów.



www.goldhofer.com

NOWY ALLROUNDER NAJLEPIEJ WYPOSAŻONY

POJAZD NA PIERWSZY RZUT OKA

- » Większa zwrotność poprzez osie samo skrętne
- » Wysoka ładowność poprzez niską masę własną
- » Większa elastyczność poprzez dobry koncept zabezpieczeń ładunków
- » Szybsze użytkowanie poprzez blokadę ramp w silownikach hydraulicznych
- » Zminimalizowane zużycie opon poprzez podnoszą oś w zależności od obciążenia



Goldhofer

MADE FOR YOUR MISSION



WWW.GOLDHOFER.COM

Nowy Arocs z Multimedia Cockpit

Najnowszej generacji Arocs wyróżnia się mocą, wytrzymałością oraz ekonomią eksploatacji. W pojeździe Mercedes-Benz Trucks do transportu budowlanego zastosowano użyteczne rozwiązania sprawiające, że stał on się teraz jeszcze łatwiejszy w zabudowie i obsłudze

Składający się z dwóch cyfrowych wyświetlaczy Multimedia Cockpit nowego Arocsa, zastępuje klasyczną zintegrowaną tablicę wskaźników oraz stanowi uzupełnienie pola przełączników na desce rozdzielczej. Główny kolorowy wyświetlacz o wysokiej rozdzielczości, umieszczony za kierownicą, czytelnie i przejrzysto wizualizuje wszelkie informacje o pojeździe oraz o parametrach jazdy i stanach roboczych pojazdu. O pracy zabudowy lub osprzętu symbolicznie informują lampki kontrolne na głównym wyświetlaczu. Dodatkowo do-

między innymi poszczególne, niezwiązane z bezpieczeństwem funkcje obsługi zabudowy. Daje to szereg korzyści zarówno producentom zabudów, jak i kierowcom oraz przedsiębiorcom transportowym. Drugi wyświetlacz Multimedia Cockpit z ekranem dotykowym umieszczono na desce rozdzielczej. Tutaj komfortowej integracji niezwiązanych z bezpieczeństwem funkcji zabudowy służy nawet osiem wybieranych indywidualnie wirtualnych przełączników. Odpowiednie symbole można dobierać spośród po-

przez producenta zabudowy, nie trzeba już demontować zintegrowanej tablicy wskaźników. Autoryzowany serwis może łatwo pobrać symbole z biblioteki pojazdu za pomocą systemu XENTRY-Diagnose. W zależności od potrzeb do prezentacji na wyświetlaczu głównym Multimedia

Multimedia Cockpit w nowym Arocsie harmonijnie współpracuje z zabudową. Preinstalowane fabrycznie, indywidualizowane rozwiązania dostarczają kierowcy więcej informacji niż dotąd. Do obsługi funkcji zabudowy można nadal używać przełączników mechanicznych lub zastąpić je przełącznikami wirtualnymi. Sterowanie nimi jest wygodnie i intuicyjnie. W nowym Arocsie zredukowano ponadto ilość okablowania, to znaczy, że nie jest konieczne prowadzenie kolejnych kabli do przełączników w desce rozdzielczej.



Wyświetlacze Multimedia Cockpit wizualizują funkcje zabudowy, a wirtualne przełączniki służą jako uzupełniające elementy obsługowe

stępne są tu ostrzeżenia dla kierowcy w formie wyskakujących okienek oraz można skonfigurować do dziesięciu komunikatów. Wyskakujące okienka zawierają symbol i krótki tekst informacyjny. Możliwe są na przykład komunikaty o następującej treści: „Usterka przekładni w zabudowie”, „Usterka sprzęgu przyczepowego”, „Za wysoka temperatura oleju w zabudowie” albo „Konieczność przeglądu zabudowy”. W Multimedia Cockpit nowego Arocsa można zintegrować

nad 130 wzorów. Ponadto w dalszym ciągu istnieje możliwość umieszczenia klasycznych przełączników w polu obsługowym znajdującym się bezpośrednio pod wyświetlaczem dodatkowym. Jeśli liczba dostępnych gniazd jest niewystarczająca można zamówić dodatkowe pole obsługowe w uchwycie na napoje. Jest jeszcze jedna zaleta integracji technicznej w Multimedia Cockpit nowego Arocsa. Mianowicie, aby skonfigurować symbole wymagane



Mercedes-Benz Trucks zapewnia wszechstronność nowego Arocsa także dzięki uwzględnieniu wymagań producentów zabudów już na etapie projektowania pojazdu

Cockpit można wybrać nawet pięć lampek kontrolnych, które pokażą na przykład czy włączone zostało oświetlenie robocze zabudowy albo wysunięte podpory żurawia.

Wiele zabudów pojazdów budowlanych można bezpiecznie obsługiwać z kabiny kierowcy tylko wówczas, gdy ich działanie monitorowane jest za pomocą kamer. W nowym Arocsie nie trzeba w tym celu instalować dodatkowych monitorów. Dzieje się tak ponieważ wyświetlacz dodatkowy Multimedia Cockpit odbiera obraz nawet z czterech kamer. Kierowca prowadzący pojazd może wybierać pomiędzy różnymi trybami wyświetlania oraz powiększyć widok, który go w danej chwili najbardziej go interesuje.

Dla wszystkich czterosiośmioroboczych pojazdów Arocs dostępny jest teraz stanowiący wyposażenie fabryczne pionowy układ wydechowy. Dzięki niemu z boku ramy zwiększa się przestrzeń do montażu zabudowy i osprzętu, na przykład dodatkowych zbiorników paliwa czy schowków. Kolejną zaletą tych rozwiązań w porównaniu z dotychczasowymi bocznymi układami, w których prowadzona pionowo była zmniejszenie masy pojazdu. Nowy boczny układ wydechowy umożliwi też realizację zoptymalizowanych pod względem przestrzeni montażowej rozwiązań ze standardowym układem wydechowym.



www.mercedes-benz.pl

Volvo Trucks – nowe rozwiązania w segmencie budowlanym

Volvo Trucks przedstawiło na targach Bauma innowacje ukierunkowane na branżę budowlaną. Mają one na celu zwiększenie produktywności, bezpieczeństwa i komfortu pracy kierowców. W Monachium szwedzki koncern zademonstrował także swe osiągnięcia w dziedzinie elektromobilności, co okazało się szczególnie interesujące dla firm obsługujących miejskie place budowy

Roger Alm, prezydent Volvo Trucks osobiście zapraszał dziennikarzy na targową konferencję prasową i do zwiedzenia ekspozycji. – *Warto zapoznać się z mocnymi samochodami dla branży budowlanej – Volvo FMX, FH oraz FH16. Wszystkie z nich wyposażone w nowe funkcje, które dokumentują nasze możliwości w bardzo wymagającym sektorze, jakim jest budownictwo. Wysoce energooszczędne układy napędowe z silnikami wysokoprężnymi są dziś najbardziej konkurencyjnym produktem dla przeważającej*

A oprócz tego także nowości pozwalające na manewrowanie ciężarówką spoza kabiny. Sporą część ekspozycji Volvo Trucks zajęły stanowiska, na których prezentowano koncepcję firmy z zakresu elektromobilności i nowe rozwiązania produktowe przeznaczone na miejskie place budowy. Prezentowana w Monachium gama pojazdów budowlanych Volvo Trucks odznacza się wyjątkowymi funkcjami. Volvo FMX jest jednym z najpotężniejszych pojazdów budowlanych, podczas gdy Volvo FH łączy nadzwyczajny komfort

ma związek z wizją szwedzkiego koncernu dążącego do całkowitego wyeliminowania wypadków, w których uczestniczyłyby samochody ciężarowe marki Volvo. Gospodarze stoiska Volvo Trucks przekonywali, że cztery funkcje, o które

z zewnątrz przy użyciu specjalnego pilota. Pomocnym rozwiązaniem jest także asystent utrzymywania pasa ruchu wspomagający prowadzącego pojazd w sytuacji, gdy wykryte zostaną oznaki przesuwania się samochodu w kierunku linii ograniczających pas ruchu. Po wykryciu niebezpieczeństwa wyjazd poza obecny pas ruchu, układ oddziałuje na koło kierownicy, by pomóc kierowcy wrócić na właściwy tor jazdy. Funkcja wspomagania stabilności pozwala w sposób ciągły monitorować znoszenie boczne i pomaga ustabilizować pojazd. Ostatnim z systemów ułatwiających pracę kierowcy jest spersonalizowanie ustawień.

Inne funkcje dla pojazdów budowlanych Volvo, jakie



Volvo Trucks wystawiło w Monachium ciężarówkę z napędem elektrycznym



Prezentowana w Monachium gama pojazdów budowlanych Volvo Trucks odznacza się wyjątkowymi cechami. Każdy z kierowców znajdzie tu coś dla siebie

większości naszych klientów. Niemniej jednak, dzięki naszemu zaangażowaniu w elektromobilność, chcemy również pokazać, że przygotowujemy się na przyszłość i dzielimy się technologią, ponieważ staje się ona konkurencyjną opcją dla naszych klientów – powiedział Roger Alm. Uwagę goszczących w stoisku Volvo Trucks przykuwały pojazdy wyposażone w innowacyjne układy napędowe. Szwedzki koncern wystawił w Monachium ciężarówki napędzane zarówno silnikami gazowymi, jak i elektrycznymi.

kabiny z funkcjami ułatwiającymi pracę w trudnych warunkach. Oczywiście Volvo FH16 napędzane silnikiem o mocy 750 KM jest optymalnym pojazdem dla realizacji ciężkich zadań transportowych. Uwagę publiczności licznie gromadzącej się w stoisku szwedzkiego koncernu przykuwał aktywny układ kierowniczy Volvo Dynamic Steering, który zrewolucjonizował pracę kierowców. Obecnie jest rozbudowywany o nowe funkcje, dzięki którym jeszcze bardziej wzrośnie bezpieczeństwo ruchu drogowego. Wszystko to



Volvo FMX jest jednym z najpotężniejszych pojazdów budowlanych sprawdzającym się doskonale nawet w najtrudniejszych warunkach roboczych

wzbogacono układ kierowniczy zostały opracowane właśnie po to, by pomóc kierowcom unikać sytuacji, które bardzo często doprowadzają do mniej lub bardziej groźnych w skutkach kolizji i wypadków. Pierwsza z funkcji, o które wzbogacono układ Volvo Dynamic Steering daje możliwość kierowania pojazdem

były prezentowane odwiedzającym targi Bauma, także w formie pokazów dynamicznych, to zawieszenie pneumatyczne na budowę, podnoszona druga oś napędowa, automatyczny system kontroli trakcji oraz zautomatyzowana przekładnia I-Shift z biegami pełzającymi.



www.volvotrucks.pl

4POLAND[®]
by Volvo Trucks



TRANSPORT PO NASZEJ STRONIE

Podwozia Volvo zostały zaprojektowane tak aby zapewnić moc, produktywność i wszechstronność w szerokim zakresie zastosowań związanych z produkcją i transportem betonu.

Pełna oferta produktów do wymagających zadań transportowych na stronie:

www.wspieramypolskitransport.pl

Volvo Trucks. Driving Progress



Meiller stawia na bezpieczeństwo i wydajność

W nowocześnie zaaranżowanym stoisku i zaawansowanymi technologicznie produktami. Właśnie w ten sposób zaprezentowała się firma Meiller Kipper na tegorocznej edycji targów Bauma. Po raz kolejny ta prestiżowa impreza zakończyła się dla niemieckiej firmy spektakularnym sukcesem

Główną atrakcją stoiska Meiller był nowy hakowiec RS26, kolejna generacja zdalnego sterowania radiowego i.s.a.r.-control 3 oraz sprzęgło „Eco-Kupplung”. Ponadto Meiller Kipper zaprezentował podczas targów w Monachium trójstronną wywrotkę, urządzenia bramowe, dwie wywrotki tylnozsypowe, termoizolowaną naczę-wywrotkę oraz wywrotkę do transportu kruszywa i innych materiałów abrazyjnych w szczególnie trudnych warunkach.

kład nowe, superwytrzymałe rozwiązania w zakresie mocowania ładunku. Bezpieczeństwo transportu podnosi również układ monitorowania skrzyni ładunkowej, na który składają się kamery i skuteczne oświetlenie robocze LED. Dzięki nim kierowca pojazdu w każdej chwili zachowuje pełny przegląd sytuacji.

– Po raz kolejny przebieg targów Bauma przekonał nas, że jako wiodąca w skali światowej impreza branżowa utrzy-

nia imprezy mogli liczyć na wsparcie ze strony pracowników firmy Meiller Polska. Jej prezes, Krzysztof Adamiuk poproszony przez naszą redakcję o wskazanie najciekawszych elementów ekspozycji

niu z modelem poprzedniej generacji. Sprzedajemy dużo hakowców w Polsce, jeśli chodzi o ciężkie hakowce trzyosiowe nasz udział w rynku waha się w granicach sześćdziesięciu-siedemdziesięciu procent. Jeśli chodzi o haki czteroosiowe, to do tej pory mieliśmy problem i musieliśmy posiłkować się hakowcem trzydziestotonowym. Teraz jednak w naszej ofercie klienci znajdą produkt dwudziestosześcietonowy, który pod względem parametrów



Meiller zaprezentował w Monachium cały szereg zabudów i pojazdów sprawdzających w trudnych warunkach dyktowanych potrzebami branży budowlanej

Oczywiście taki zestaw pojazdów wybrany został nieprzypadkowo. Miał on na celu podkreślenie aspektów bezpieczeństwa użytkowania i ekonomiki eksploatacji. Pierwszy z aspektów ma dla firmy Meiller pierwszorzędne znaczenie. Niemiecka firma zaprezentowała podczas targów Bauma nowe rozwiązania, które czynią produkowane przez nią pojazdy i zabudowy bezpiecznymi, zarówno dla kierowcy, jak i innych uczestników ruchu drogowego. Do nowości należą na przy-

muje reputację jednego z najważniejszych miejsc spotkań fachowców z całego świata. Jesteśmy bardzo dumni z naszego zespołu, którego zaangażowanie pozwoliło nam spędzić udany tydzień na targach. Okazały się one dla nas wielce udane. Mogę stwierdzić, że Bauma ponownie zakończyła się dla naszej firmy olbrzymim sukcesem – podsumował dyrektor zarządzający firmy dr Daniel Böhmer. Ekspozycję Meiller Kipper zwiedziło także wielu gości z Polski. Przez cały czas trwa-



Główną atrakcją stoiska Meiller był nowy hakowiec RS26. Urządzenie przeznaczone do ciężkich zastosowań cieszyło się zainteresowaniem zwiedzających



Prezes Krzysztof Adamiuk był zadowolony z przebiegu Bauma

powiedział: – Na Baumie Meiller zaprezentował absolutną nowość, jaką jest urządzenie hakowe RS26 przeznaczone do bardzo ciężkich zastosowań. Nowe urządzenie jest dwa razy szybsze i nawet do 850 kilogramów lżejsze w porówna-

całkowicie pokrywa się z urządzeniem hakowym cięższym od niego o cztery tony. Mamy nadzieję, że dzięki temu w jeszcze większym stopniu uda się nam zaistnieć w tym segmencie. Tym bardziej, że w Polsce jest duże zapotrzebowanie na tak ciężkie urządzenia hakowe.

Goszczący w stoisku Meiller Kipper mieli okazję przetestować działanie zdalnego sterowania radiowego i. s. a. r.-control 3. Daje ono pełną kontrolę nad pojazdem zapewniając jednocześnie większe bezpieczeństwo kierowcy. Umożliwia mu bowiem jego obsługę z bezpiecznej odległości, z miejsca o najlepszej widoczności. Elementy obsługowe ważącego niespełna 340 gramów pilota sterowania i. s. a. r.-control 3 rozmieszczone są intuicyjnie. Dzięki za-



Elementy obsługi pilota sterowania rozmieszczone są intuicyjnie



Podczas targów Meiller zaprezentował nowe rozwiązania, które czynią produkowane przez nią pojazdy bezpiecznymi zarówno dla kierowców, jak i innych uczestników ruchu drogowego

stosowaniu podświetlanych przycisków nawet praca w nocy czy złej pogodzie nie stanowi najmniejszego problemu. Przyciski pilota są na tyle duże, że kierowca pojazdu może je obsługiwać w łatwy sposób nawet gdy ma rękach grube rękawice robocze. Wszystkie funkcje zdalnego sterowania i. s. a. r.-control 3 są prze-

rzyste i intuicyjne w obsłudze. Jest ona dodatkowo ułatwiona dzięki temu, że producent zastosował wstępnie zaprogramowane procedury sterowania nadążnego. Kolejną techniczną innowacją prezentowaną przez firmę Meiller Kipper w Monachium było nowe sprzęgło ekologiczne „Eco-Kupplung” stanowiące

energooszczędną alternatywę dla napędzanych silnikiem pomp o stałej i zmiennej wydajności. „Eco-Kupplung” znajduje się między napędzanym silnikiem WOM-em a pompą hydrauliczną. Kierowca uruchamia układ hydrauliczny za pomocą przełącznika WOM, a pneumatyka aktywuje sprzęgło przełączane

przy częściowym obciążeniu. Sprzęgło przyspiesza pompę i łączy ją z wałem wyjściowym silnika. Gdy sprzęgło jest całkowicie włączone dostępne są funkcje hydrauliczne. Po użyciu kierowca ponownie wyłącza system za pomocą przełącznika WOM-u umieszczonego w kabinie. W razie potrzeby sprzęgło umożliwia aktywację i dezaktywację układu hydraulicznego, co w istotny sposób ogranicza zużycie energii.

Sprzęgło Eco-Kupplung idealnie sprawdza się w wywrotkach, urządzeniach bramowych i hakowcach. Umożliwia także uruchomienie układu hydraulicznego podczas jazdy, ułatwiając w ten sposób manewrowanie i ruszanie. Ogranicza także zużycie oleju napędowego od 0,5 do 1,4 litra na godzinę podczas postoju lub do 3,5 litra na każde przejechanie 100 kilometrów.



www.meiller.com/pl

NOWY I SZYBKI HAKOWIEC RS



MEILLER Polska Sp. z o.o. • ul. Grabska 11C • 32-005 Niepołomice

Telefon: +48 12 6884 200 • Telefax: +48 12 6884 201 • info-pl@meiller.com • www.meillerpolska.pl

Schwarzmüller – pojazdy budowlane to przyszłościowy segment

Aby jeszcze bardziej uatrakcyjnić swoją ofertę dla branży budowlanej, austriacka firma Schwarzmüller rozpoczyna ofensywę produktową i nawiązuje ścisłą współpracę z innowacyjnym producentem pojazdów. W najbliższym czasie Schwarzmüller koncentrować się będzie na wdrażaniu technologicznych innowacji, digitalizacji i rozwoju techniki napędowej

Dobra koniunktura utrzymująca się w światowej branży budowlanej napędza rozwój Grupy Schwarzmüller. Austriacka firma konsekwentnie rozwija produkcję specjalistycznych pojazdów dla budownictwa. W tym roku wyraźnie widać ofensywę produktową w tym segmencie. Schwarzmüller przed wprowadzeniem do seryjnej produkcji nowego modelu izolowanej termicznie wywrotki do asfaltu poddał pojazd procedurze

z założenia, że Certyfikat TÜV okaże się pomocny dla klientów, którzy rozważają zakup wywrotki do przewozu mas bitumicznych. Certyfikat daje bowiem użytkownikowi pewność, że jego pojazd spełnia wszystkie restrykcyjne normy pozwalające na zachowanie parametrów gorącej mieszanki na czas transportu na miejsce, gdzie jest zabudowywana – powiedział dyrektor zarządzający firmy Schwarzmüller Roland Hartwig.

w postaci naczepy siodłowej przeznaczonej do przewozu materiałów budowlanych. Producent zastosował w niej opatentowany innowacyjny system mocowania ładunku z elastycznymi pasami. Grupa Schwarzmüller poinformowała na Baumie o nawiązaniu ścisłej współpracy z renomowanym producentem pojaz-

do ciężkich zastosowań. Założyciel i dyrektor generalny firmy Benzberg, Herbert Schneberger upatruje potencjał rozwoju budowlanych pojazdów przyszłości w konstrukcji podwozia zsynchronizowanego z zabudową. Konstruktorzy jego firmy opracowali modułowe systemy sterowania i napędu, które umożliwiają niezli-



Izolowana termicznie wywrotka do transportu asfaltu, która przeszła pełną procedurę certyfikacyjną TÜV po raz pierwszy została pokazana tak szerokiej publiczności na Baumie

certyfikacyjnej TÜV. Producent podkreśla, że jest to pierwszy na świecie pojazd specjalistyczny tego rodzaju, który uzyskał oficjalne potwierdzenie zgodności z przepisami i normami w odniesieniu do wymagań jakościowych i bezpieczeństwa użytkownika. Certyfikat TÜV dotyczy przestrzegania reżimu technologicznego podczas całego procesu produkcji oraz uzyskania wyrobu finalnego zgodnego z założeniami konstrukcyjnymi. Certyfikat potwierdza, że izolacja pojazdu wykonana została prawidłowo, bez mostków termicznych zgodnie z normą DIN. – Wychodzimy

Zainteresowanie odwiedzających stoisko Schwarzmüllera budziła naczepa-wywrotka wyposażona w system sterowania iTap. Za jego pomocą kierowca regulować może wysokość pojazdu, sterować opuszczaną osią oraz kontrolować ciśnienie w oponach. W wersji z izolacją termiczną pojazd doposażono w czujniki monitorujące temperaturę przewożonej mieszanki. Prowadzący pojazd może w każdej chwili odczytać wskazania i odpowiednio zareagować jeżeli wykazują one odstępstwa od normy. Targowi goście mogli zapoznać się także z walorami innego specjalistycznego pojazdu,



Tegoroczna Bauma okazała się dla firmy Schwarzmüller ze wszystkich miar rekordowa, także pod względem liczby gości, jak i umów na dostawę pojazdów

dów i zabudów, austriacką firmą Benzberg. Jej specjalnością jest opracowywanie konstrukcji najwyższej klasy pojazdów budowlanych wyróżniających się wyglądem, parametrami wytrzymałościowymi, sposobem wykonania i materiałami zastosowanymi do produkcji. Znajdują one zastosowanie głównie w ciężkim transporcie pozadrogowym. – *Wizja budowy pojazdów firmy Benzberg zbiega się dokładnie z naszą wizją polegającą na dostarczaniu specjalistycznych pojazdów na indywidualne zamówienie* – powiedział Roland Hartwig. Na początek Schwarzmüller wprowadzi do swojej oferty terenową wywrotkę Benzberg Tridem z napędzanymi osiami. Poszerzy tym samym gamę pojazdów budowlanych

czone konfiguracje pojazdów. Firma jest w stanie spełnić nawet bardzo specyficzne wymagania klientów. Umożliwiają to specjalne rozwiązania techniczne wykraczające poza standardowy system modułowy. Możliwość łączenia nawet do ośmiu osi w różnych konfiguracjach, układy napędowe o mocy nawet do 120 kilowatów i kompensacja nachylenia do pięćdziesięciu centymetrów to cechy wyróżniające specjalistyczne pojazdy budowlane marki Benzberg. Do tego dochodzą systemy monitorujące, które w czasie rzeczywistym dostarczają kierowcy informacji o stanie pojazdu i pozwalają na kontrolowanie jego funkcji. Prace własnego ośrodka badawczo-rozwojowego doty-

czące stosowanych do produkcji materiałów i komponentów, sterowania napędem kilku osi stanowią podstawę rozwoju technologicznego produktów Benzberg.

Współpraca firm Schwarzmüller i Benzberg pozostaje z korzyścią dla obu partnerów. Benzberg wnosi do niej swoje doświadczenie w zakresie rozwoju technologicznego pojazdów, a tym samym wzbogaca możliwości techniczne, jakie Schwarzmüller może zaoferować swoim klientom. Z kolei Schwarzmüller otwiera swojemu partnerowi dostęp do międzynarodowych rynków i oferuje większe możliwości wdrożenia nowatorskich rozwiązań do seryjnej produkcji.

Schwarzmüller opracował system modułowy zwiększający atrakcyjność pojazdów budowlanych. – Wyznacznikiem wydajności nie jest produkowana masowo wstępnie skonfigurowana wywrotka, ale konkretne wymagania klientów wynikające z warunków, w jakich eksploatują swe pojazdy.

W firmie Schwarzmüller mamy taką zasadę, że to klient określa warunki, które powinien spełnić nabywany przez niego pojazd. Właśnie dlatego finalna konsultacja pozwalająca określić ostateczną konfigurację zamawianego pojazdu doty-

ku. Oferta austriackiej firmy jest bardzo szeroka i sięga od wykonanej w całości z aluminium muldy przeznaczonej do transportu piasku i innych materiałów sypkich, aż po stalową ciężką wywrotkę umożliwiającą przewożenie kruszyw i twardego

sposób firma przyczynia się do ochrony środowiska naturalnego. Grupa Schwarzmüller znana jest zresztą z konsekwentnych działań na rzecz jego poszanowania. Przykłady można by mnożyć. Przede wszystkim cały proces produkcji pojazdów we wszystkich fabrykach firmy zorganizowany jest tak, aby maksymalnie ograniczyć emisję dwutlenku węgla. Także innowacyjne rozwiązania techniczne stosowane w pojazdach najnowszej generacji sprawiają, że stają się one coraz mniej uciążliwe dla środowiska. Przyczynia się do tego także ograniczenie zużycia paliwa, a tym samym emisji toksycznych spalin. Klienci firmy rzadziej uzupełniają zbiorniki paliwa jeżeli dobrać pojazd odpowiedni do konkretnych warunków terenowych. Mogą wówczas także bezpiecznie oraz w pełni efektywnie poruszać się zarówno po podłożu miękkim, jak i skalistym.



Jednym z ciekawszych eksponatów zaprezentowanych przez firmę Schwarzmüller na tegorocznej Baumie była trzyosiowa, stalowa naczepa-wywrotka z osią napędową

czy aż pięciu aspektów jego eksploatacji – tłumaczy dyrektor generalny Roland Hartwig. Nabywca może wybrać pojazd nadający się optymalnie do transportu konkretnego rodzaju ładun-

kamienia. Austriacy oferują także specjalistyczne pojazdy – na przykład wyposażone w wodoszczelne skrzynie ładunkowe – umożliwiające bezpieczny transport osadów ściekowych. W ten

www.schwarzmueller.com

SCHWARZMÜLLER

INTELLIGENTE FAHRZEUGE



Do wszystkiego.

Na pojazdach niskopodwoziowych Schwarzmüller można przewieźć po prostu wszystko. Ponad 25 różnych opcji wyposażeniowych pozwala nam oferować pojazdy do każdego typu zastosowania. A jeśli okaże się, że opcji jest za mało, wykonamy pojazd według indywidualnych wytycznych. Aby Państwa pojazdy niskopodwoziowe były całkowicie dostosowane do Państwa wymagań.



Schwarzmüller Polska Sp. z o.o.

ul. Powstańców 97 A, 05-870 Błonie
tel. +48 (22) 865 03 08, fax +48 (22) 350 47 59, mobile +48 666 700 807

office.warszawa@schwarzmueller.com

www.schwarzmueller.com

IVECO na Baumie – ciekawa oferta dla branży budowlanej

IVECO na wspólnej ekspozycji z CASE Construction Equipment zaprezentowało na targach Bauma 2019 w Monachium kompleksową ofertę pojazdów przeznaczonych do eksploatacji w kopalniach surowców skalnych, recyklingu, budownictwie infrastrukturalnym oraz drogowym

Na targach Bauma IVECO zaprezentowało swą ofertę dla branży budowlanej we wspólnym stoisku z CASE Construction Equipment. Odwiedzający je goście mogli obejrzeć między innymi terenowy samochód ciężarowy IVECO Astra HDD9, gamę pojazdów Stralis X-Way opracowaną specjalnie z myślą o transporcie materiałów budowlanych, a także pełną gamę drogowych i terenowych lekkich pojazdów użytkowych.

Doskonałym rozwiązaniem dla sektora recyklingowego okazał się zasilany gazem ziemnym ciężarowy Stralis NP 6x2 z żurawiem i wywrotką. Samochód ma ładowność i osiągi porównywalne z odpowiednikiem wyposażonym w silnik zasilany olejem napędowym, wyróżnia się jednocześnie wyjątkowo niską emisją zanieczyszczeń i hałasu.

Podwozie Stralis X-Way 6x4 z trójstronną wywrotką, eksponowane w strefie budownictwa drogowego, reprezentowało ofertę IVECO opracowaną specjalnie na potrzeby transportu materiałów budowlanych zarówno po drogach publicznych, jak i w trudnym terenie. W modelu tym zastosowano najlepsze rozwiązania służące optymalizacji efektywności transportu.

W strefie budownictwa mieszkowego IVECO zaprezentowało flagową wersję nowego Daily 4x4. To pierwszy na rynku pojazd z napędem 4x4 o dopuszczalnej masie całkowitej 7 ton i ładowności do 4.300 kilogramów dostępny z nadwoziem o długości do pięciu metrów. Rodzina modeli Daily została niedawno poszerzona o nowe odmiany z napędem na wszystkie koła i przekładnią manualną lub niespotykaną

w tej klasie ośmiobiegową przekładnią Hi-Matic. Wśród dostępnych wersji są między innymi podwozia z kabiną pełną i przystosowaną do zabudowy oraz załogową, o dopuszczalnej masie całkowitej (DMC) 3,5, 5,5 i 7 ton, a także 5,5- i 7-tonowe furgony, w konfiguracji terenowej z kołami pojedynczymi lub uniwersalnej z kołami bliźniaczymi

z napędem na obie osie w celu zagwarantowania maksymalnej skuteczności hamowania oraz wytrzymałości.

W strefie poświęconej kamieniołomom można było zapoznać się z walorami nowego 65-tonowego samochodu ciężarowego IVECO Astra HDD9 8x6 Euro VI z wywrotką o pojemności 24 m³. Jest to pojazd o wzmocnionej konstrukcji, wy-

ciężkich podwozi typowych dla tej branży z wyjątkowo niskim całkowitym kosztem posiadania. Uzyskanie certyfikatu CE potwierdza, że pojazd spełnia warunki pozwalające na redukcję zużycia paliwa i podwyższenie poziomu bezpieczeństwa. Jest to połączone z powszechnie znaną terenową solidnością najwytrzymalszych konstrukcji IVECO, zapewniając wysoką wydajność oraz największą w tej klasie ładowność. To pojazd, na którym można polegać w trudnych warunkach placu budowy. Prezentowany egzemplarz jest dostępny z dołączanym hydrostatycznym napędem przedniej osi. Zdecydowanie zwiększa to jego zdolności terenowe pozwalając na eksploatację w trudnych warunkach, a gdy układ jest wyłączony – zapewnia niskie zużycie paliwa i niską emisję hałasu podczas jazdy szosowej. W ten sposób spełniane są najbardziej rygorystyczne wymagania w zakresie bezpieczeństwa użytkownika pojazdów w kamieniołomach i na placach budowy.

W Monachium można było również zobaczyć samochód Daily Hi-Matic w konfiguracji furgonu serwisowego CASE z zabudową mobilnego warsztatu wykonaną przez firmę SORTIMO. Pojazd wyposażony został w oferowaną w tej klasie wyjątkowo przez IVECO ośmiobiegową przekładnię automatyczną oraz trzylitrowy silnik F1C rozwijający 180 KM mocy oraz 430 Nm momentu obrotowego. Tylne zawieszenie pneumatyczne pozwala skutecznie ograniczać wibracje, co jest z korzyścią dla stanu narzędzi oraz sprzętu przewożonego w mobilnym warsztacie.



W Monachium IVECO zaprezentowało szeroką gamę pojazdów opracowaną specjalnie z myślą o branży budowlanej we wspólnym stoisku z Case Construction Equipment

na osiach napędowych. Furgony mają przestrzeń ładunkową o kubaturze od 9 do 18 m³ w przypadku pojazdów terenowych z pojedynczymi kołami oraz od 16 do 18 m³ w samochodach z kołami bliźniaczymi, przeznaczonych do eksploatacji szosowo-terenowej. Daily 4x4, napędzany trzylitrowym silnikiem F1C Euro VI rozwijającym moc 180 KM i moment obrotowy 430 Nm, z łatwością sprosta wszelkim zadaniom transportowym w każdym terenie. Kierowcy pomagają też takie wyposażenie, jak hamulce tarczowe z ABS i elektronicznym programem stabilizacji (ESP) opracowanym specjalnie do pojazdów

posażony w automatyczną skrzynię biegów oraz specjalny osprzęt z oznakowaniem CE potwierdzającym zgodność z wymaganiami dyrektywy maszynowej. Samochód jest częścią gamy pojazdów Astra przystosowanych do eksploatacji w ciężkich warunkach terenowych w branży naftowo-gazowej, górnictwie skalnym, kamieniołomach, budownictwie infrastrukturalnym oraz transporcie ciężkich ładunków. Należy on do najbardziej efektywnych kosztowo rozwiązań w codziennej eksploatacji w ekstremalnych warunkach, gdy priorytetem są produktywność i niezawodność. Łączy solidność, dużą ładowność i niezawodność



www.iveco.pl

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. +48 68 470 72 50, fax +48 68 470 72 51

silniki@techbud.eu • www.techbud.eu

www.silniki.info.pl

SPITZNAS

Profesjonalne ręczne
narzędzia hydrauliczne
i pneumatyczne



TRANSTOOLS Sp. z o.o.

20-211 Lublin, ul. Gospodarcza 29
tel. 81 444 31 06 do 08, fax 81 746 58 70

www.transtools.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.podwoziagasicenowe.pl

www.maszynybudowlane-czesci.pl



Bobcat



ASCO EQUIPMENT Sp. z o.o.

ul. Lwowska 38, 40-397 Katowice

tel./fax: +48 (32) 250-05-91

asco@asco-eq.pl

www.bobcat-polska.pl

GENERALNY DYSTRYBUTOR

YANMAR

- SILNIKI PRZEMYSŁOWE
- 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



CAT 972 M XE

Złoty medalista
Międzynarodowych
Targów Poznańskich

Bergerat
Monnoyeur



JCB

INTERHANDLER



- MASZyny
- OSPRZĘTY
- SERWIS
- OPONY
- CZĘŚCI



INTERHANDLER Sp. z o.o., Toruń, ul. Wapienna 6
tel. 56 610 28 20, office@interhandler.pl
801 06 07 08, www.interhandler.pl




















POLSAD

www.polsad.net

Oddziały: Rzgów, Konin, Kalisz, Grójec

tel. 24 355 32 68

tel. kom. 695 923 238

Kutno, ul. Skłęczkowska 42



**25 LAT
NA POLSKIM
RYNKU**



150 ODDZIAŁÓW
w Niemczech,
Austrii oraz Polsce

61 333 222 1

Infolinia HKL do Twojej dyspozycji



**POWERS
MASZyny**

www.powers.pl



Kruszarki
i przesiewacze
Kleemann



Maszyny Mobilne Rubble Master



Prasy Filtracyjne Matec



Przenośniki mobilne

Powers Maszyny Sp. z o.o.
ul. Poznańska 99, Czapury, 61-160 Poznań
tel. 61-624-75-52, fax 61-624-75-58
e-mail: maszyny@powers.pl

GENERALNY DYSTRYBUTOR



JOHN DEERE


NAPĘDY HYBRYDOWE
PRZEKŁADNIE
SPRZĘGŁA
MOSTY




**FUNK
MANUFACTURING**
A John Deere Company

TECHBUD
SILNIKI • NAPĘDY • MASZyny BUDOWLANE • AGREGATY



65-127 Zielona Góra, ul. Gorzowska 12
Tel. +48 68 470 72 50, fax +48 68 470 72 51
silniki@techbud.eu • www.techbud.eu
www.silniki.info.pl



**WE START
WHERE
THE ROAD
ENDS**



Camso Polska S.A.
ul. Trakt Brzeski 35
05-077 Warszawa
tel. 22 783 35 89-90
biuro@camso.co

camso.co

AMMANN LIGHT EQUIPMENT



ASCO EQUIPMENT Sp. z o.o.
ul. Lwowska 38, 40-397 Katowice
tel./fax: +48 (32) 250-05-91
ammann@asco-eq.pl
www.asco-eq.pl



**CERTIFIED
STAGE V**

- SILNIKI PRZEMYSŁOWE I MORSKIE
- CZĘŚCI ZAMIENNE
- PRZEGLĄDY GWARANCYJNE I POGWARANCYJNE



D18	D24	D34
(1.8L)	P24	P34
	(2.4L)	(3.4L)

GENERALNY DYSTRYBUTOR:

TECHBUD Sp. z o.o.
ul. Gorzowska 12, 65-127 Zielona Góra
tel 67 470 72 50, fax 68 470 72 51
www.doosansilniki.pl

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



JARO

Remonty kapitalne maszyn górniczych



JARO S.A.
58-120 Jarosów,
powiat świdnicki woj. dolnośląskie
tel.: 601 625 636, 609 072 656, 074 854 98 00

INSTYTUCJE



**Stowarzyszenie
Dystrybutorów
Maszyn Budowlanych**

tel. 504 621 002,
www.sdmb.pl
e-mail: sdmb.jm@gmail.com

**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.szukolenia@imbigs.pl

www.osom.pl

**INSTYTUT
MECHANIZACJI BUDOWNICTWA
I GÓRNICZWA 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

Badania maszyn i urządzeń budowlanych,
rusztowań i konstrukcji tymczasowych

Oferujemy badania wytrzymałościowe
obiektów o dużych gabarytach (5x5x4m)
ze stali, betonu, tworzyw sztucznych, itp.

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



maszynową, hałasową,
niskonapięciową,
kompatybilności
elektromagnetycznej



● dobrowolna certyfikacja na znak

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

05-230 Kobyłka ul. Napoleona 2
centralna 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 naukowi	21
14. Rzeczoznawcy	19

Nakład bezpłatnie kolportowany	7.017 egz.
Nakład drukowany	7.500 egz.

Wydanie	Termin	Termin zamówień	Termin dostarczenia materiałów do druku
4/2019	12.07.2019	10.06.2019	24.06.2019
5/2019	20.09.2019	12.08.2019	26.08.2019
6/2019	15.11.2019	11.10.2019	28.10.2019

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 88 x 64	900,- zł 900,- zł
1/4 strony	182 x 64 88 x 128	1.500,- zł 1.500,- zł
1/3 strony	88 x 173 182 x 85	2.500,- zł 2.500,- zł
1/2 strony	182 x 128 88 x 260	4.000,- zł 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 129 mm	1.200,- zł
w 6 wydaniach	
moduł 57 x 63 mm	1.200,- zł
moduł 57 x 129 mm	1.800,- zł

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 szpalt: 4, szerokość szpalty 41 mm
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 3/2019

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:

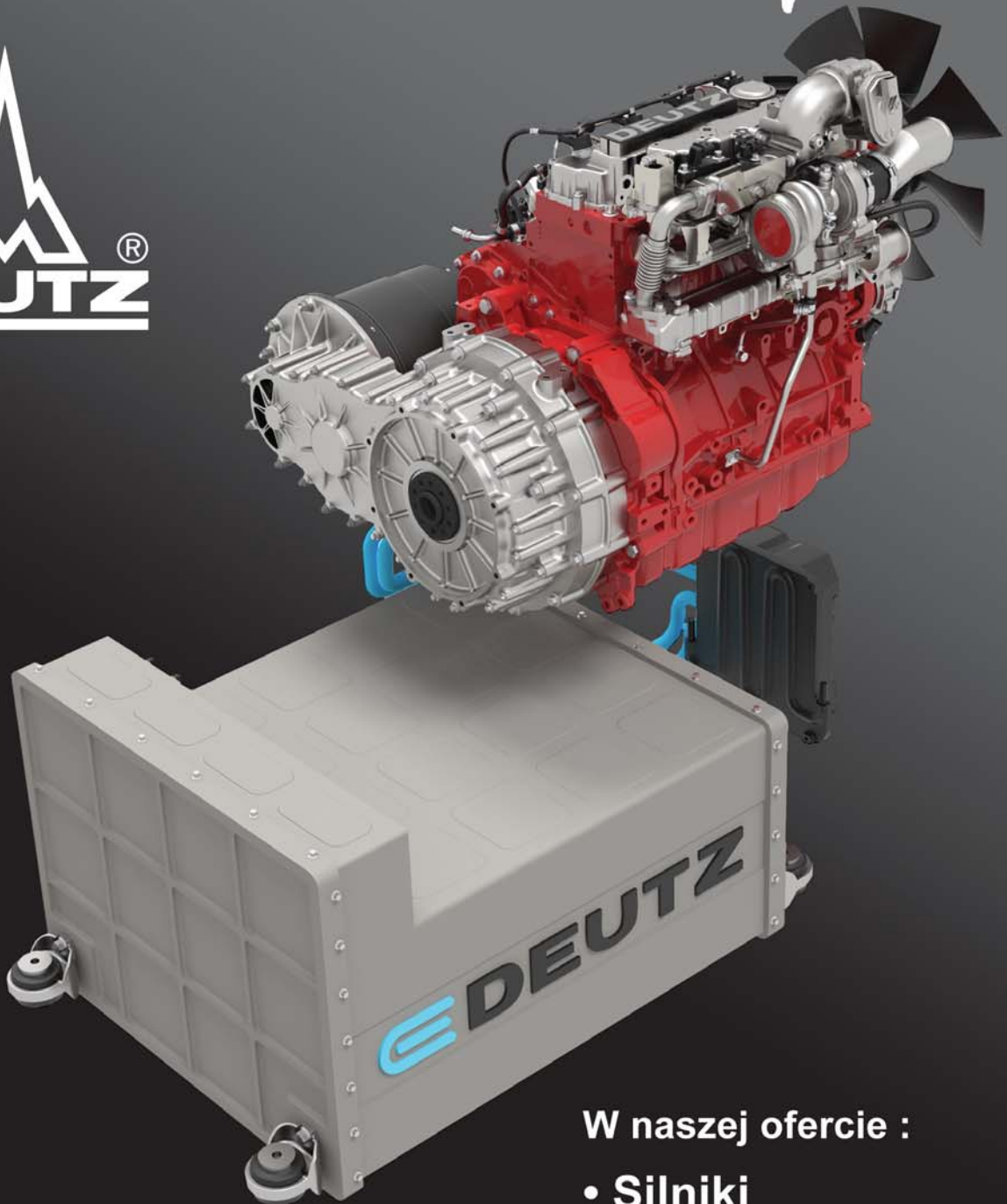
Proszę o regularne, bezpłatne przesyłanie elektronicznej gazety „PosBudNews”

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

Silniki są naszą pasją



W naszej ofercie :

- Silniki
- Oryginalne części zamienne
- Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny

BTH
FAST

Biuro Techniczno-Handlowe FAST

Wyłączny dealer DEUTZ AG

Walendów, ul. Nad Utratą 117. 05-830 Nadarzyn

Tel.: 22 739 81 00, 22 498 06 98, Fax: 22 739 41 30 E-mail: info@bthfast.eu

MINIKOPARKI W SUPER CENIE!

86 000
PLN NETTO*

89 000
PLN NETTO*



16C-1



19C-1

DOSTAWA
w **24h!**



LEASING



odsetek



www.interhandler.pl



CZAS TRWANIA
PROMOCJI

31.07.2019 r.

Promocja dotyczy wybranych modeli minikoparek

Przedstawiona oferta cenowa ma charakter informacyjny, nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu Art.66 par.1 Kodeksu Cywilnego. Promocja jest ważna od 30.05.2019 do 31.07.2019 lub do wyczerpania zapasów i dotyczy minikoparek 16C-1 z 2018 r. oraz 19C-1 z 2018, 2019 r. Wyposażenie maszyn: standardowe (łyżka koparkowa 300 mm).

Czas trwania promocyjnej oferty finansowania - do 30.09.2019 r. Decyduje data zawarcia umowy o finansowanie, co musi nastąpić do dnia 30.09.2019 r. Przyznanie finansowania jest uzależnione od wyniku zdolności ubiegającego się o finansowanie w zakresie spłaty zaciąganego zobowiązania. Niniejsza propozycja nie stanowi „oferty” w rozumieniu art. 66 kodeksu cywilnego i jest adresowana wyłącznie do przedsiębiorców. Promocja dotyczy maszyn fabrycznie nowych. Dostępne są inne warianty finansowania. JCB Finance jest nazwą handlową, pod którą BNP Paribas Lease Group sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie oferuje swoje usługi na podstawie porozumienia z JCB Sales Limited.