

POŚREDNIK komunalny

(31)

4

ISSN 2544-2279



LIPIEC-SIERPIEŃ 2020

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

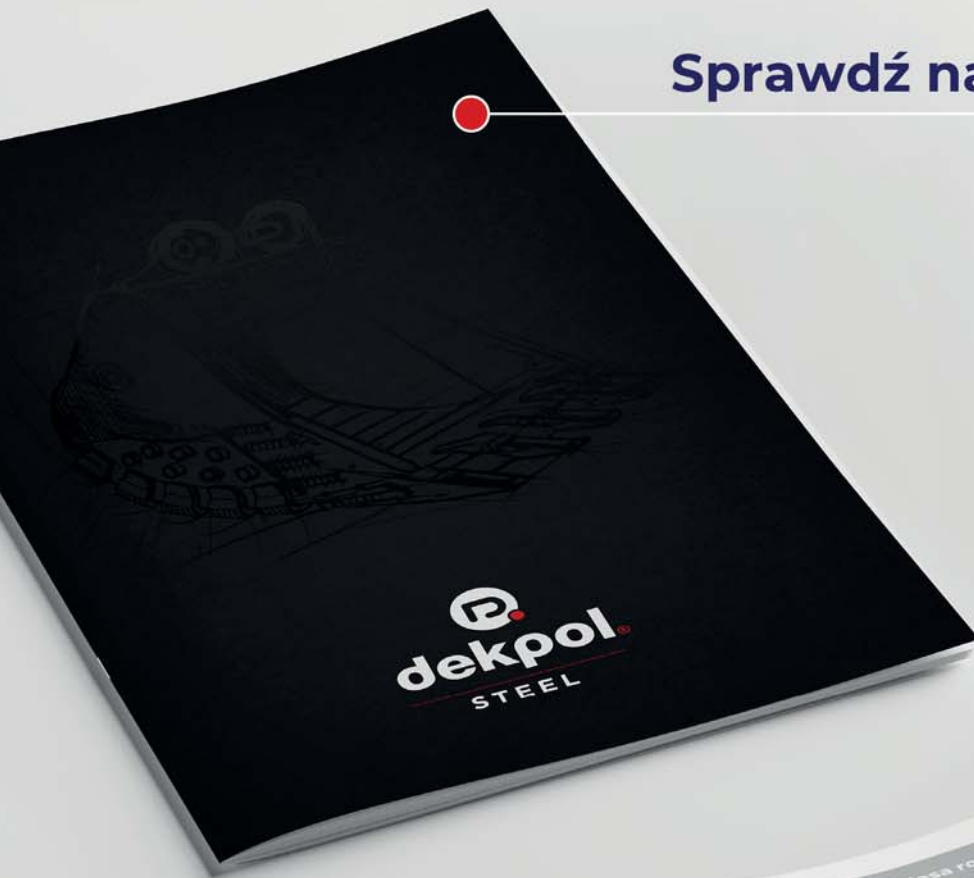


GP TRUCK TRADING
FARID INDUSTRIE
ISUZU ELECTRIFIED

POZNAJ MOŻLIWOŚCI DEKPOL STEEL

Sprawdź nasz nowy katalog


dekpol®
STEEL



Grupa KŁ Masa robocza 7 - 11T

montaż bezpośredni na sworznie;

Wysokość SAE [L]	Liczba zębów
90	3
105	3
125	3
150	3
185	4
185	4
210	4
230	4
250	4
265	5
285	5
310	5
330	5

SZTYWNE

montaż bezpośredni na płaszcz; lemięsz HB500;

Wysokość [mm]	Pojemność SAE [L]
1500	300
1600	320
1800	360

OPRAWY HYDRAULICZNE

oprawa hydrauliczna z lemięszem; montaż bezpośredni na płaszcz; lemięsz HB500; krawędzie natarcia 2x45°

Szerokość [mm]	Pojemność SAE [L]
1500	300
1600	320
1800	360

KOPARKO ŁADOWARKI

SZYBKOZŁĄCZA

oprawa mechaniczna i hydrauliczna; typ job

Typ	Model
Ładowarka	



RIPPERY

oprawa typowy CAT 3; montaż bezpośredni na sworznie

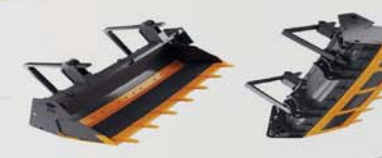
Grubość rdzenia [mm]	Zęb
35	3300



ŁYKI 4w1

oprawa typowy CAT/BOP/OPS; montaż bezpośredni na sworznie; lemięsz HB500; możliwość konfiguracji z wiaterem

Szerokość [mm]	Pojemność SAE [L]
2400	1000
2450	1200
2500	1300



WYDARZENIA

- 3 POLECO z rozbudowaną ofertą OZE**
Kompleksowa oferta rozwiązań dla ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju prezentowana podczas targów POLECO zostanie wzbogacona o sferę odnawialnych źródeł energii.

ŻYCIE W MIEŚCIE

- 4 Elektromobilność. Fakty i mity**
Obowiązująca od lutego 2018 roku ustawa o elektromobilności i paliwach alternatywnych to pierwszy w Polsce akt prawny tak kompleksowo opisujący zasady działania tego sektora gospodarki.
- 5 Ekologiczne, efektywne i ekonomiczne**
Te trzy słowa najlepiej opisują korzyści ze stosowania drewnianych szczotek do ręcznego czyszczenia wszelkich powierzchni.
- 6 Gdzie diabeł nie może, tam... ROBO dotrze**
Ponad dwa tysiące zadowolonych użytkowników na całym świecie stwierdza, że kupno zdalnie kierowanego pojazdu gąsienicowego ROBO firmy Energreen znacznie ułatwiło im pracę.

WYWIAD POŚREDNIKA



- 8 Pozycja lidera zobowiązuje**
Rozmowa z **Kajetanem Nowakiem**, kierownikiem sprzedaży działu Instytucje publiczne/technika komunalna w firmie Kärcher.

RECYKLING I GOSPODARKA ODPADAMI

- 10 Optymalny w miejskim środowisku**
Uliczki i zaułki miast, alejki parkowe, chodniki oraz ścieżki rowerowe to miejsca, gdzie z racji utrudnionego dostępu korzystać można jedynie ze specjalnie przystosowanego sprzętu.



- 12 Recykling metali nieżelaznych**
Skuteczny odzysk surowców wymaga stosowania najnowocześniejszych, specjalistycznych technologii, gdyż tylko one gwarantują optymalne rezultaty finansowe.

- 14 Niepozorny Krokodile**
Sugerując się tylko kompaktowymi wymiarami rozdrabniacza Krokodile firmy Komplet, wprost trudno uwierzyć, że jest to tak skuteczna maszyna.



- 17 Skuteczny recykling jest możliwy**
Szeroka gama rozdrabniaczy i przesiewaczy Pronaru jest wynikiem konsekwentnie realizowanej strategii firmy mającej na celu tworzenie produktów sprzyjających rozwojowi Gospodarki Obiegu Zamkniętego.



ŻYCIE W MIEŚCIE



- 20 Energetycy doceniają konstrukcje Graco**
Przedsiębiorstwa z sektora energetycznego pracują w ekstremalnie trudnych warunkach. Wymagają one stosowania pojazdów, które bez przeszkód poruszają się mogą w nawet trudno dostępnym terenie.



- 22 DAF – dobry wybór, czysty zysk**
Samochody ciężarowe DAF są światowym numerem jeden w zastosowaniach komunalnych. Także w Polsce coraz więcej firm decyduje się na zakup pojazdów zbudowanych na podwoziach tej marki.

RECYKLING I GOSPODARKA ODPADAMI

- 24 Serwis napędu sprzedaż**
Firmie STOKOTA można pogratulować profesjonalnej kadry mechaników. Sprawa ona bowiem, że zakupami nowych pojazdów najczęściej zostają dotychczasowi klienci.



- 26 Nowoczesna baza i doświadczona kadra**
Właściciele spółki Pojazdy Komunalne Tymborowscy działalność rozpoczęli od naprawy i serwisowania pojazdów do czyszczenia kanalizacji. Rzetelna praca pozwoliła pozyskać rzeszę stałych klientów.

- 30 Profesjonalizm i zaangażowanie**
Ponad 21 lat działalności rodzinnych przedsiębiorstw Top Service i GP Truck Trading zaowocowało powstaniem jednej z największych w kraju firm wyspecjalizowanych w budowie, sprzedaży i serwisowaniu pojazdów komunalnych.



PRZESTRZEŃ MIEJSKA I DROGI

- 32 Komunalne zastosowanie opon Camso**
Uwzględniając specyfikę warunków pracy firm komunalnych producent opon Camso stale rozszerza swą ofertę o produkty, których konstrukcja i właściwości zapewniają optymalne wykorzystanie pracujących tam maszyn.

EKSPERT DORADZA

- 34 Szybkołącząca zwiększają funkcjonalność koparko-ładowarek**
Tak jak wielu zapowiadało koniec ery książek, które wciąż zyskują na popularności, tak i era koparko-ładowarek w Polsce trwa nadal. Dzięki temu ich producenci intensywnie konkurują w dziedzinie jakości i rozwiązań technologicznych, a Dekpol Steel dostarcza im najwyższej jakości osprzęt.

RECYKLING I GOSPODARKA ODPADAMI

- 36 Wielobranżowa koparko-ładowarka**
Zalety koparko-ładowarek doceniają działający w branży komunalnej. Nic dziwnego wszak wszechstronność tych maszyn ułatwia sprawną realizację prac.



- 38 Wozidła budowane z pasją**
Dzięki niezawodności i elastyczności wozidła przegubowe Terex Trucks cieszą się uznaniem użytkowników na całym świecie. Korzystają z nich także firmy, realizujące duże inwestycje komunalne.



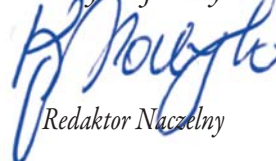
- 40 Stare na nowe. Drugie „życie” kompaktora**
Wieloletnie doświadczenie w budowie maszyn sprawia, że produkty firmy Caterpillar po latach intensywnej eksploatacji zamiast na złom mogą z powodzeniem wrócić do pełnionych zadań. Tak właśnie było w przypadku kompaktora Cat 836G.

Drodzy Czytelnicy,

w czasie pandemii rola plastiku w naszym życiu nabrała innego znaczenia i trudno nie docenić, że jednorazowe opakowania z tworzyw sztucznych ułatwiają zachowanie tak dziś niezbędnej sterylności. Jednak nie może to przesłaniać jego negatywnego wpływu na środowisko naturalne i sprawić, że zaniechamy działań związanych z ograniczaniem jego użycia. Tymczasem wygląda, że w trakcie walki z koronawirusem przestaliśmy, raczej bezrefleksyjnie, przejmować się jednorazowym plastikiem, a wiele osób uważa, że na czas pandemii należy zaniechać z nim walki. Owsze, trudno nie dostrzec sfer życia, w których plastik jest konieczny i nikt rozsądny nie będzie nawoływał do całkowitej jego likwidacji, np. w sferze środków ochrony osobistej. Warto jednak zastanowić się nad ich recyklingiem. Przykład? Najtańsze, chińskie, jednorazowe maseczki często zrobione są z kilku warstw różnych polimerów, co praktycznie uniemożliwia ponowne ich przetworzenie. A przecież zamiast maski jednorazowej można korzystać z wielorazowych. Tym bardziej, że wielu ekspertów uważa, że są one nawet bardziej bezpieczne, gdyż często dezynfekowane lub myte przed ponownym użyciem skutecznie zabijają wirusy. Poza tym wielorazowe, bawełniane maseczki, a także inne zasłony ust i nosa, np. szaliki czy apaszki są w dłuższej perspektywie tańsze i zdrowsze. Natomiast jednorazówki są zwykle wyrzucane gdzie popadnie, mogą więc umożliwiać dalsze rozprzestrzenianie się zarazy. Tym bardziej, że wirusy dłużej utrzymują się na powierzchniach plastikowych, niż np. na kartonie. Podobnie jest z rękawiczkami. Zamiast stosowania jednorazowych, a przy tym najcieńszych, zapewnianych przez sklepy można zaopatrzyć się we własne z poddającego się recyklingowi lateksu. A możliwości recyklingu plastiku w czasie pandemii i tak już nie nastrajają optymistycznie. W wielu krajach w wyniku lockdownu zanikł, gdyż polegał na nieformalnej działalności osób zbierających nadające się do przetworzenia śmieci. Poza tym niskie ceny ropy – istotnego surowca potrzebnego do produkcji plastiku – sprawiają, że taniej jest produkować nowy. A jak wiele zużytego plastiku trafia na wysypiska? Szacunkowo w samych Włoszech potrzeba około miliarda maseczek miesięcznie. Zakładając – nierealny w praktyce scenariusz – że tylko jeden procent z nich było jednorazowych i niepoddawanych recyklingowi, to i tak każdego miesiąca z tego powodu do środowiska trafi czterdzieści ton plastiku. Dlatego korzystajmy ze środków zabezpieczających nas przed chorobą, ale róbmy to świadomie i tam, gdzie tylko to możliwe, stosujmy naturalne środki ochronne.

Życzę zdrowia i optymizmu.

Krzysztof Matyszko



Redaktor Naczelny

WYDAWNICTWO

Poland Marketing Barański Sp. z o.o.

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

WYDAWCA

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

REDAKTOR NACZELNY

Krzysztof Matyszko, tel. 505 455 314
e-mail: matyszko@poskom.pl

SEKRETARIAT REDAKCJI

tel. 22 859 19 65
e-mail: poskom@poskom.pl

INTERNET

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

SPRZEDAŻ REKLAM

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

NOWE MEDIA

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

„Pośrednik Komunalny

– Maszyny, Pojazdy, Sprzęt”
jest kolportowany bezpłatnie
do osób prywatnych, firm i instytucji
związanych z branżą komunalną.

Aktualnie obowiązujący cennik
reklam znajduje się na ostatniej
stronie każdego wydania

Druk: GREG, Otwock

Nasza okładka:



**Śmieciarka Farid
model T1 SM-22**

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



POLECO z rozbudowaną ofertą OZE

Kompleksowa oferta rozwiązań dla ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, prezentowana podczas targów POLECO, zostanie powiększona o sferę odnawialnych źródeł energii. Targi GREENPOWER i POLECO odbędą się równocześnie, w od 21 do 23 października 2020.

Międzynarodowe Targi Ochrony Środowiska POLECO przyciągają do Poznania tysiące osób zainteresowanych różnymi aspektami ochrony klimatu, zrównoważonego rozwoju i gospodarki komunalnej. Z kolei targi GREENPOWER gromadzą w jednym miejscu i w tym samym czasie przedstawicieli wszystkich sektorów odnawialnych źródeł energii. W tym roku wydarzenia odbędą się równolegle.

Podczas POLECO przedstawiane są najnowsze programy i regulacje prawne, prezentowane są nowe rozwiązania systemowe, a także omawiane kierunki rozwoju branży. To w Poznaniu przedstawiciele biznesu, polityki i nauki dyskutują na najbardziej nurtujące problemy tego sektora. – *Kompleksowa oferta prezentowana przez wystawców z Polski i zagranicy to przegląd najnowszych ekologicznych trendów i usług oraz technologicznych nowinek dla firm związanych z branżą, ale także różnych gałęzi przemysłu i przedsiębiorstw uwzględniających w swojej działalności aspekty środowiskowe* – wyjaśnia Paulina Pietrzak, dyrektor targów POLECO. – *Nowością tegorocznej edycji POLECO będzie strefa spotkań B2B czyli business to business, w której odbędą się bezpośrednie spotkania kontrahentów z przedstawicielami producentów, dystrybutorów oraz dostawców rozwiązań dla ochrony środowiska* – dodaje dyrektor Pietrzak.



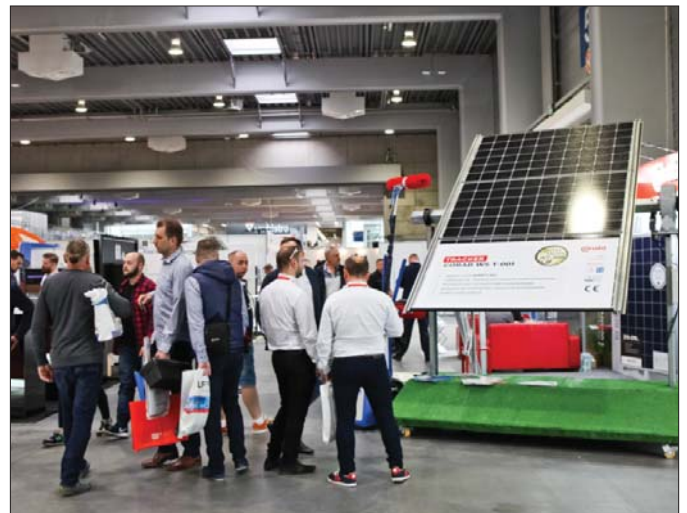
POLECO to prezentacja rozwiązań dla przedsiębiorstw z różnych gałęzi przemysłu. Oprócz kompleksowej oferty z zakresu ochrony środowiska, zrównoważonego rozwoju, techniki komunalnej, gospodarki wodno-ściekowej prezentowane są najnowsze rozwiązania dla smart city. POLECO jest również miejscem dla osób szukających urządzeń i systemów służących zachowaniu czystości w przestrzeniach miejskich oraz gminach.

GREENPOWER to dobra okazja, by poznać rynkowe tendencje, wymienić praktyczne spostrzeżenia, dowiedzieć się przed jakimi wyzwaniami i możliwościami stoi branża OZE. Ekspozycja targów obejmuje: produkty, usługi i rozwiązania z zakresu energii słonecznej, wiatrowej, wodnej, biomasy, bio-

paliw, elektromobilności oraz technologii energooszczędnych.

– *GREENPOWER stanowi platformę umożliwiającą zdobycie wiedzy na temat innowacyjnych rozwiązań technicznych i technologicznych związanych z OZE. To także miejsce spotkania ekspertów z praktykami* – tłumaczy Marcin Gorynia, dyrektor targów GREENPOWER.

Nie ulega wątpliwości, że Targi POLECO oraz GREENPOWER są istotnym miejscem spotkań ekspertów, którzy podczas licznych konferencji, szkoleń i debat dzielą się wiedzą na temat praktycznego stosowania istniejących rozwiązań. Natomiast biznesowa struktura uczestników pozwala nawiązać nowe relacje inwestorskie. W targach GREENPOWER uczestniczą inwestorzy, deweloperzy, instalatorzy, a także projektanci instalacji.



Wydarzenie na stałe wpisało się w kalendarz przedstawicieli władz samorządowych, właścicieli hoteli, ośrodków wypoczynkowych, szpitali, gospodarstw rolnych, a także zarządców budynków użyteczności publicznej.

Targi POLECO są najważniejszym miejscem spotkań przedstawicieli instytucji legislacyjnych, samorządów, reprezentantów świata biznesu, nauki i edukacji bezpośrednio związanych z branżą ochrony środowiska, gospodarką komunalną i zrównoważonym rozwojem. Targi odwiedzają przedstawiciele przedsiębiorstw m. in.: gospodarki komunalnej, gospodarki odpadami, energetycznych, ciepłowniczych i wodociągowych, a także utrzymania zieleni miejskiej. W targach uczestniczą zainteresowani wprowadzeniem energooszczędnych i ekologicznych rozwiązań zarządcy: spółdzielni, wspólnot mieszkaniowych i budynków użyteczności publicznej.

Równocześnie z targami POLECO i GREENPOWER odbędzie się Eco-Trends – wydarzenie proekologiczne skupiające przedstawicieli rządu, samorządów, organizacji pozarządowych (NGO), start-upów, dużych społecznie odpowiedzialnych marek, pasjonatów idei zrównoważonego rozwoju oraz wszystkie grupy społeczne. Celem wydarzenia jest popularyzacja postaw proekologicznych w biznesie i życiu codziennym.



Elektromobilność? Fakty i mity

Obowiązująca od lutego 2018 roku ustawa o elektromobilności i paliwach alternatywnych to pierwszy w polskim prawie akt tak kompleksowo opisujący zasady działania tego sektora gospodarki. Wprowadza zmiany, które budzą kontrowersje, a wokół których narosło wiele faktów i mitów.

Często wiele obaw wynika z braku wiedzy albo niewłaściwej interpretacji wprowadzonych zapisów ustawy. Duże zaniepokojenie wzbudzają one szczególnie w jednostkach samorządu terytorialnego, gdyż to one są odpowiedzialne za wprowadzenie w życie przepisów prawnych. Dodatkowo zamieszanie wprowadzają kolejne nowelizacje i zmiany, a swoje „trzy grosze” dokłada też pandemia koronawirusa, która całkowicie wyrzuciła do góry nogami pracę samorządów.

Przypomnijmy, że obowiązująca od 22 lutego 2018 roku ustawa zakładała, że z początkiem tego roku gminy i powiaty mające powyżej 50 tysięcy mieszkańców zapewnić miały minimum dziesięcioprocentowy udział pojazdów elektrycznych w użytkowanych przez nie flotach. Przepis ten dotyczy także wszystkich spółek wykonujących zadania publiczne zlecone przez samorząd. Mowa tu zatem o spółkach zajmujących się realizacją zadań związanych z transportem miejskim, gospodarką odpadami, czy np. ochroną przeciwpożarową. Jednak wskutek gwałtownych protestów jeszcze w lipcu ubiegłego roku termin wejścia w życie został przesunięty na początek roku 2022.



Termin ten wydawał się bardziej realny, ale wówczas nikt jeszcze nie przypuszczał, że świat dotknięty zostanie pandemią, która stawia wszystko pod olbrzymim znakiem zapytania. Tym niemniej wszystkie zainteresowane podmioty nie mogą liczyć na kolejne zmiany terminów i muszą działać tak, żeby wywiązać się z obowiązujących ustaleń. A w tej chwili wiele z nich zgłasza zastrzeżenia twierdząc, że w wypełnieniu postanowień przeszkadza im też niewystarczająca dostępność pojazdów z alternatywnym źródłem napędu.

Według nich obecnie sytuacja wygląda najlepiej w segmencie samochodów osobowych oraz środków transportu komunikacji zbiorowej. Dostępność autobusów z napędem alternatywnym nie budzi większych zastrzeżeń, za to dużo większe obawy są artykułowane w przypadku pozostałych pojazdów komunalnych. I choć najczęściej uwag dotyczy braku środków finansowych, które mogłyby zostać wyłożone na sfinansowanie zakupu elektrycznych śmieciarek czy zamiatarek, słychać także narzekania na niewystarczającą dostępność pojazdów tego rodzaju.

Fakty i mity

Dostępność pojazdów komunalnych z alternatywnym źródłem napędu ocenia Michał Błaszczuk, ekspert z firmy Eco-Clean

MIT

Dostępność pojazdów elektrycznych mogących świadczyć usługi komunalne jest bardzo ograniczona. Takie wnioski można wysnuć czytając w prasie wypowiedzi przedstawicieli samorządów i firm komunalnych.

FAKT

Prawdą jest, że producenci samojezdnych zamiatarek z napędem Diesel lub benzynowym zorientowali się, że aby nie zostać w tyle, zmuszeni są do wyprodukowania ich elektrycznych odpowiedników. Brak doświadczenia w tej materii sprawia, że większość renomowanych producentów nie jest jeszcze gotowa do oferowania gotowych modeli, co mogłoby potwierdzać tezę o niedostępności. Jednakże istnieją producenci, którzy od kilkunastu lat specjalizują się w produkcji „stuprocentowych” zamiatarek elektrycznych. Jednym z nich jest włoska firma TENAX INTERNATIONAL, której setki zamiatarek oczyszcza ulice i chodniki na całym świecie. W ciągu kilku minionych lat osiem pojazdów o takim napędzie zostało dostarczonych również do polskich miast. Jeśli chodzi o większe pojazdy służące do wywozu odpadów, obsługi akcji zima czy do usług wodno-kanalizacyjnych, to od wielu lat istnieją firmy wykonujące konwersję tradycyjnego napędu spalinowego na elektryczny.





Ekologiczne, efektywne i ekonomiczne

Trzy powyższe określenia doskonale opisują korzyści płynące ze stosowania drewnianych szczotek przeznaczonych do ręcznego czyszczenia wszelkich powierzchni. W Polsce jednym z czołowych producentów takiego sprzętu jest firma Szczotki SEMKO.

Spółka SEMKO w branży szczotkarskiej działa od końca lat osiemdziesiątych specjalizując się w produkcji szczotek, które wykorzystywane są między innymi przez przedsiębiorstwa komunalne zajmujące się utrzymaniem czystości. Działania firmy skupiają się w dwóch obszarach. Pierwszy z nich to produkcja szczotek przemysłowych z wysokogatunkowego włosia, między innymi talerzowych i walcowych, w których wykorzystywane jest wysokogatunkowe włosie. Drugi obszar obejmuje wytwarzanie szczotek ręcznych w oprawach drewnianych. Znajdują one zastosowanie do czyszczenia różnego rodzaju powierzchni. Zastosowanie w nich włosia o różnej twardości pozwala na użytkowanie zarówno na zewnątrz, jak i w pomieszczeniach. Dużym zainteresowaniem cieszą się drewniane zewnętrzne szczotki chodnikowe ze wzmocnieniem metalowym, tak zwane ulicówki. Są one niezbędnym elementem wyposażenia każdej ekipy sprzątającej, pozwalają bowiem skutecznie usuwać brud z miejsc trudno dostępnych, do których nie ma szans dotrzeć mechaniczna zmiatarka. Natomiast wewnątrz pomieszczeń wykorzystywane są szczotki salowe, w których stosowane jest włosie o parametrach dobieranych już w trakcie produkcji do określonych potrzeb użytkowników.

Oferta SEMKO poszerzona jest także o innego rodzaju szczotki do ręcznego użytkowania w tym: zmiotki, szczotki ogrodowe, szczotki do szorowania oraz drobny sprzęt, taki jak łopaty, grabie, które pomagają utrzymać porządek.



△ Do produkcji szczotek do ręcznych prac porządkowych wykorzystywane są ekologiczne surowce

▷ Oferta szczotek SEMKO jest stale poszerzana o nowe wyroby chętnie wykorzystywane przez firmy komunalne

▽ Pomimo upływu lat nieustannie popularnością cieszą się nadal miotły wykonane z witek brzoźowych



Pomimo upływu lat nadal dużą popularnością cieszą się miotły wykonane z witek brzoźowych. Okazuje się, że nie jest to sprzęt archaiczny. Wprost przeciwnie, miotły te są nadal często stosowane do prostych prac porządkowych. Ich największymi zaletami jest maksymalnie prosta konstrukcja, naturalny materiał oraz atrakcyjna cena. Warto też podkreślić, że wszystkie produkowane przez SEMKO szczotki do ręcznych prac porządkowych to produkty ekologiczne, które po zużyciu mogą zostać poddane recyklingowi.



Producent szczotek

Szczotki SEMKO Sp. z o.o.
55-330 Krępice
ul. Kosmonautów 3-5
71 396 80 99

Region północny
509 300 737 polnoc@semko.pl
Region południowy
509 300 744 poludnie@semko.pl

www.semko.pl



Szczotki przemysłowe



Szczotki ręczne

* Promocja trwa do 30 września 20 20

Do każdego zakupu szczotek technicznych powyżej 500 zł netto* - ręczna szczotka GRATIS!



Gdzie diabeł nie może, tam... ROBO dotrze



Ponad dwa tysiące zadowolonych użytkowników na całym świecie podkreśla, że kupno zdalnie kierowanego pojazdu gąsienicowego ROBO firmy Energgreen znacznie ułatwiło im prace związane z utrzymaniem zieleni. Skuteczność działań włoskiego producenta docenia także coraz więcej krajowych firm, które chwala sobie przede wszystkim ich niezawodność i wysoką efektywność.

– W Polsce firma Energgreen jest obecna od kilku lat i zainteresowanie jej produktami systematycznie rośnie. Jednak o ile w latach poprzednich sprzedaż zwiększała się stopniowo, to w tym roku nastąpił skokowy wzrost zainteresowania naszymi maszynami i to zarówno pojazdami ROBO, jak i ILF. Dość powiedzieć, że sprzedaliśmy już cztery ILF-y oraz ponad dwadzieścia modeli ROBO – zapewnia Ireneusz Tomków, reprezentujący Energgreen w Polsce. Na tak olbrzymią popularność maszyn Energgreen wpłynęło kilka czynników. Przede wszystkim wysokie koszty pracy oraz trudności ze znalezieniem wykwalifikowanych pracowników zmuszają firmy wykonawcze do szukania rozwiązań zwiększających efektywność pracy. A jedną z najskuteczniejszych metod w tym względzie jest inwestowanie w zakup wydajnych, wszechstronnych i prostych w obsłudze maszyn. Wykonają one prace szybko, dokładnie, a jednocześnie są zautomatyzowane i wymagają tylko minimalnego zaangażowania człowieka. Takie właśnie maszyny i urządzenia oferuje włoska firma Energgreen, która od 40 lat produkuje profesjonalne maszyny do utrzymania zieleni. Specjalizacja i systematyczne udoskonalanie produktów zaowocowało zdobyciem pozycji światowego lidera w produkcji maszyn typu ILF i ROBO, a ich jakość potwierdza dynamicznie rosnąca liczba klientów. W tym roku do grona klientów Energgreen dołączyła także firma Zieleń Miejska z Tczewa. Firma zajmuje się przede wszystkim utrzymaniem terenów zielonych w mie-

△ Zdalnie sterowany pojazd zapewnia nie tylko dużą wygodę, ale przede wszystkim optymalną wydajność. Jest w stanie zastąpić pracę nawet czterech pracowników

▽ Napęd gąsienicowy zapewnia maszynie dużą stabilność na każdym podłożu

ście Tczew. – Kupiliśmy zdalnie kierowany pojazd gąsienicowy ROBO Green, gdyż chcemy się rozwijać i zwiększyć swoją konkurencyjność na rynku. Dotąd do koszenia stromych skarp i wałów wykorzystywaliśmy przede wszystkim ręczne kosy spalinowe, ale było to męczące dla pracowników, pracochłonne i nieefektywne. Dlatego poszukiwaliśmy rozwiązań, które ułatwią pracę i wtedy zetknęliśmy się z ofertą firmy Energgreen. Zaciekawili nas na tyle, że w kwietniu kupiliśmy zdalnie sterowany pojazd koszący – mówi Zbigniew Stubba, prezes spółki Zieleń Miejska.



Wybrany przez spółkę Zieleń Miejska model to najpopularniejsza wersja pojazdów ROBO. Co wpływa na tak wielką popularność niepozornej z wyglądu maszyny? Przede wszystkim wydajność, niezawodność i wygoda. Pojazd napędzany jest niezawodnym, sprawdzonym wysokoprężnym silnikiem marki YANMAR-ISUZU. Jednostka o pojemności 1,6 litra rozwija moc 40 KM, co – jak pokazuje praktyka – wystarcza do nieprzerwanej pracy nawet przez 24 godziny, a do tego umożliwia bez najmniejszego problemu pokonywanie skarp o nachyleniu do 55 stopni. Pomagają w tym także specjalnie wyprofilowane gąsienice maszyny, które zapewniają jej niezbędną stabilność na każdej nawierzchni. I tak, w wersji z gumowymi gąsienicami o szerokości 280 mm z wysokim bieżnikiem maszyna może swobodnie przemieszczać się zarówno po kamienistym nasypie kolejowym, jak i gruntowych podłożach przydrożnych rowów oraz skarp. Dodatkowo duża szerokość gąsienic równoważy stosunkowo wysoką masę urządzenia (1.300 lub 1.500 kg), która dzięki nim jest równomiernie rozłożona, a to ułatwia poruszanie się maszyny w trudnym terenie. Kolejną zaletą jest płynna regulacja każdej z gąsienic. Dzięki temu można optymalnie wyregulować przenoszenie napędu, co sprawia że maszyna przemieszczając się nie niszczy podłoża.

I właśnie w takich trudnych warunkach eksploatowany jest zakupiony przez tczewską spółkę Zieleń Miejska pojazd ROBO. W bieżącym sezonie sprawdził się już między innymi przy koszeniu trawy na miejskim odcinku wału przeciwpowodziowego na Wiśle w Tczewie. Poza tym wykorzystywano go przy pracach pielęgnacyjnych na wielu miejskich zieleńcach. Generalnie ROBO stosowany jest w trudnodostępnych miejscach, gdzie jego parametry okazują się wprost trudne do przecenienia. – *Blisko półroczna eksploatacja pozwala nam stwierdzić, że zakup zdalnie sterowanej maszyny to w naszym przypadku trafiona inwestycja. Przede wszystkim umożliwia nam realizację większej liczby zleceń, gdyż tempo pracy jest szybsze, a w dodatku nie musimy zatrudniać dodatkowych osób. Wcześniej do realizacji podobnego zadania potrzeba było wysłać ekipę złożoną z pięciu-sześciu osób, obecnie dzięki maszynie ROBO wystarczy dwuosobowy zespół. Ła-*



△ ROBO może pracować na skarpach o nachyleniu nawet do 55 stopni

▷ Codzienna konserwacja jest prosta, ogranicza się bowiem do czyszczenia i uzupełnienia paliwa

▽ Sterowanie maszyną jest bardzo proste i można ją opanować w czasie krótkiego szkolenia



two policzyć, że oszczędności z tego tytułu są duże, a dodatkowo pracownicy są mniej zmęczeni, a praca może być wykonana sprawniej i szybciej – podsumowuje prezes Zbigniew Stubba.

Warta podkreślenia jest także nieskomplikowana obsługa maszyny. Operator może sterować zdalnie maszyną wykorzystując w tym celu niewielki pulpit. Opanowanie jego funkcji nie nastręcza mu większych problemów. Jeszcze prostsza jest codzienna konserwacja pojazdu, która praktycznie ogranicza się do czyszczenia jego niewralgicznych podzespołów. Także serwis – świadczony na terenie całej Polski przez spółkę Lizards – ogranicza swe działania do podstawowych czynności konserwacyjnych. Nie bez powodu, maszyny Energreen słyną bowiem z wysokiej niezawodności.

ENERGREEN
Professional Machines

ENERGREEN
EVOLUTION

TOMKÓW FHU
MASZYNY PROFESJONALNE

ENERGREEN POLSKA • FHU Ireneusz Tomków
ul. Podgórska 2 Pielnia; 38-530 Zarszyn • tel. 504 145 362 • Email: i.tomkow@energreen.it

www.energreen.it



Pozycja lidera zobowiązuje

*Rozmowa z Kajetanem Nowakiem,
kierownikiem sprzedaży działu Instytucje
publiczne/technika komunalna w firmie Kärcher*

– Rozmawiamy w czasie szczególnym, gdy cały świat zmagają się ze skutkami pandemii. Na ile zaistniała sytuacja wpłynęła na prowadzoną przez Was działalność?

– Istotnie, zaistniała sytuacja postawiła nas wszystkich przed niespotykanymi jak dotąd wyzwaniami. Na szczęście przed zahamowaniem produkcji i przerwami w łańcuchu dostaw uchroniła nas dobra organizacja oraz odpowiednio zaplanowane stany magazynowe. Firma Kärcher stanowi dojrzałą strukturę o wieloletniej tradycji, będącą w stanie podejmować stosowne działania również w sytuacjach kryzysowych. Dzięki temu jesteśmy w stanie zapewnić odpowiednie wsparcie naszym klientom również w tych trudnych czasach.

– Wasza oferta w przeważającej części dotyczy szeroko rozumianej czystości, a służby komunalne miały w tym czasie nawet dodatkowe zadania do wykonania. Czy w związku z obecną sytuacją nastąpił wzrost zapotrzebowania na Wasze produkty?

– Powiem więcej – pozycję światowego lidera technologii czyszczenia traktujemy jako konkretne zobowiązanie. Dzięki takiemu podejściu jesteśmy w stanie zaoferować odpowiednie rozwiązania niemal dla każdej branży – w tym również dla samorządów, spółek komunalnych i firm sprzątających. Nasze produkty pomagają w utrzymaniu obiektów takich jak szpitale, hotele czy lokale gastronomiczne. Naprzeciw pandemii wystawiliśmy cały arsenał pomagający w dezynfekcji – w tym parownice i gorącowodne urządzenia wysokociśnieniowe, a także wszelkiej maści automaty szorujące – umożliwiające utrzymanie czystości i skuteczne odkażanie powierzchni płaskich. Z pomocą przyszedł również najcięższy kaliber: komunalne zamiatarki i wielofunkcyjne nośniki narzędzi. Maszyny te w wielu miastach doskonale sprawdziły się przy dezynfekcji terenów publicznych za pomocą specjalnych środków chemicznych lub jedynie z wykorzystaniem gorącej wody.

– Czy prowadziliście jakieś akcje dotyczące czystości, dezynfekcji? Czy firmy zwracały się do Was o pomoc, o doradztwo w tym zakresie?

– Wielu naszych przedstawicieli i partnerów aktywnie wspierało lokalne samorządy w zakresie dezynfekcji i utrzymania czystości w miejscach publicznych, skupiając się głównie na elementach małej architektury, takich jak ławki i przystanki autobusowe. Natomiast za szkolenia w zakresie profesjonalnego utrzymania czystości jest u nas odpowiedzialna specjalnie powołana w tym celu i odpowiednio certyfikowana Akademia. Firma Kärcher aktywnie angażuje się w wiele akcji społecznych i kompetencyjnych. Pozycja zobowiązuje. Dlatego też zanim nastąpiło ponowne otwarcie gospodarki byliśmy partnerem akcji Federacji Przedsiębiorców Polskich o nazwie #wolneodCovid19, przekazując specjalne plany higieny wszystkim zainteresowanym ponownym uruchomieniem działalności (usługi hotelarskie, restauracyjne, beauty) i jej bezpiecznym prowadzeniem w czasie stanu epidemicznego w Polsce.

– Wielu specjalistów przypuszcza, że za chwilę nastąpi kolejna, jeszcze większa, jesienna fala zachorowań. Czy szykujecie się do tego w jakiś szczególny sposób?

– Rzeczywistość okazała się zaskakująca dla nas wszystkich, dlatego żadnego scenariusza nie można wykluczyć. Przede wszystkim nawołujemy do kierowania się zdrowym rozsądkiem. Stosujemy się do wytycznych ekspertów, myślimy o sobie i o innych, ale nie popadamy w panikę.

Dzięki skutecznie wdrażanym działaniom i przemyślanej polityce długoterminowej jesteśmy gotowi zapewnić naszym klientom odpowiednie wsparcie w walce z pandemią.

– Czy przygotowujecie jakieś specjalną ofertę, która ułatwi firmom walkę z atakującymi wirusami?

– Nieustannie pracujemy nad dostosowaniem naszej oferty do potrzeb zmieniającego się rynku. Można jednak śmiało powiedzieć, że większość naszych produktów pomaga w walce z wirusami i bakteriami również bez specjalnych modyfikacji. Profesjonalne myjki ciśnieniowe z zastosowaniem specjalnych dysz są w stanie podgrzewać wodę do 155°C, nie bez powodu stanowiąc jeden z najczęściej stosowanych sposobów dezynfekcji. Badania niezależnych laboratoriów

udowodniły, że prawidłowo stosowane parownice, są w stanie wyeliminować do 99,999% wirusów otoczkowych, takich jak koronawirus lub wirus grypy, a także 99,99% bakterii powszechnie występujących w domu. Wirusy otoczkowe, takie jak koronawirus SARS-CoV-2, mogą być zneutralizowane przy użyciu wysokich temperatur. Ponieważ wirusy nie są drobnoustrojami ani żywymi organizmami, eksperci mówią również o inaktywacji wirusa. W laboratorium certyfikowany wirus testowy (zmodyfikowany wirus krowianki Ankara), który jest reprezentatywny dla wirusów otoczkowych, został wprowadzony na twardej powierzchni. Obszar ten został następnie wyczyszczony przy użyciu parownicy z dyszą ręczną oraz odpowiedniego pada z mikrofibry. Wykazano, że można uzyskać znaczną redukcję – na poziomie do 99,999% wirusów – przy maksymalnym ciśnieniu pary i czasie sprzątania wynoszącym 30 sekund na jeden obszar.

Z dezynfekcją przestrzeni miejskich znakomicie poradzi sobie nasz system WRS 200. Stworzony do ekologicznego wyparzania chwastów, doskonale nadaje się również do odkażania dużych powierzchni. Natomiast do dezynfekcji podłóg zalecamy używanie szorowarek automatycznych. Tutaj szczególnie ważne jest przestrzeganie zarówno prawidłowego dozowania środka chemicznego, jak i dokładnego czasu aplikacji, zgodnie ze specyfikacją producenta. Według Instytutu Roberta Kocha, do dezynfekcji chemicznej w przypadku koronawirusa należy używać środków o ograniczonym działaniu wirusobójczym (skuteczne przeciwko wirusom otoczkowym), o ograniczonym działaniu wirusobójczym PLUS lub o działaniu wirusobójczym.

– A może też obserwujecie, że Wasi klienci przygotowują się do tego zwiększając zamówienia?

– Przede wszystkim – co należy podkreślić – znacząco wzrosła świadomość dużych firm zamawiających środki służące zapewnieniu pracownikom bezpiecznej przestrzeni wspólnej. Nie sposób też nie zauważyć zwiększonego zainteresowania produktami służącymi do dezynfekcji. Przykładem mogą być duże zamówienia na parownice ze spółek państwowych i miejskich (np. do odkażania szatni). Świadomość potencjalnych zagrożeń nie pozostaje bez wpływu także na rynek konsumencki, skutkując zwiększonym zapotrzebowaniem na urządzenia z grupy Home&Garden, pomagające w utrzymaniu czystej i sterylnej przestrzeni domowej.

– Na Waszą sytuację wpływa chyba też fakt, że nie jesteście spółką giełdową, co daje większą stabilność np. w czasach kryzysu. Nie podlegacie giełdowym wahaniom, a zysk nie determinuje Waszych wszystkich działań. Co w takim razie jest dla Was najważniejsze?

– Istotnie, szereg czynników – w tym również forma prowadzenia działalności – pozwalają nam dobrze radzić sobie z odczuwalną na rynku sytuacją kryzysową. Historia uczy, że to właśnie trudne chwile pozwalają zweryfikować prawdziwość deklaracji i zobowiązań. Dzięki sprawnie wdrażanym działaniom specjalnie powołanego w tym celu zespołu, nasi klienci nie odczuwają zmiany jakości obsługi na wszyst-

kich jej etapach. Zarówno punkty sprzedaży, jak i – co często jest najważniejsze – punkty serwisowe pracują nieprzerwanie, z zachowaniem stosownych środków bezpieczeństwa. Nietypowa sytuacja minie, a nasze długoterminowe relacje z klientami i pozycja sprawdzonego partnera pozostaną.

– Jak dużą rolę odgrywa w Waszej działalności ekologia? Czy projektując nowe urządzenia konstruktorzy są zdeterminowani do tego, aby zaprojektować produkt, który nawet kosztem wyższej ceny zagwarantuje niższe koszty dla natury?

– Jako międzynarodowy koncern mamy świadomość, jaką odpowiedzialność niesie ze sobą pozycja lidera. Ekologia to jeden z najwyższych priorytetów, jakie przyświecają nam począwszy od produkcji aż po eksploatację urządzeń. Tworząc nowe rozwiązania kierujemy się zasadą eco! efficiency. Urządzenia oznaczone tym znakiem pozwalają na ograniczenie zużycia wody przy zachowaniu najwyższych parametrów pracy. Nasze produkty wykonane są z jak najmniejszej ilości surowców. Te z kolei podlegają recyklingowi na poziomie 90%. Wydłużona żywotność urządzeń również nie pozostaje tu bez znaczenia. Redukcja emisji gazów cieplarnianych CO₂ stanowi obecnie cel globalny. Kärcher dba o to na wszystkich etapach produkcji i na wszelkich możliwych polach: od zoptymalizowanego zużycia materiałów, energii i wody, poprzez wysoką zdolność do recyklingu, aż po korzystanie z własnej energii odnawialnej.

Z dużym zainteresowaniem klientów spotyka się również nasza nowoczesna platforma bateryjna, obejmująca urządzenia z różnych grup produktowych. Rozwiązania komunalne – takie jak zmiatarki miejskie – wyposażono w najnowocześniejsze silniki zgodne ze standardami EURO6 i Stage V, co dodatkowo ogranicza ich szkodliwy wpływ na środowisko naturalne.

Dzięki dużemu zaangażowaniu naszego marketingu prowadzimy liczne działania z obszaru CSR, mające na celu nie tylko poprawienie aktualnej oferty, lecz również edukację społeczną w zakresie ekologii i dobrych praktyk związanych z utrzymaniem czystości. Dobrym przykładem może być przeprowadzona przez nas w 2018 roku akcja „Czysta Przestrzeń – Wspólna Sprawa”, w trakcie której nieodpłatnie czyściliśmy reprezentacyjne przestrzenie trzech dużych polskich miast. W trakcie kolejnych odsłon wydarzenia edukowaliśmy mieszkańców – poczynając od tych najmłodszych – o problematyce wtórnej emisji pyłów i sposobach zapobiegania przedostawaniu się cząstek PM 10 i PM 2,5 do atmosfery. Zwróciliśmy również uwagę na profilaktykę chorób płucnych. Na naszych stoiskach można było przeprowadzić nieodpłatne badanie specjalistycznym sprzętem. Akcja spotkała się z bardzo dobrym odbiorem zarówno wśród mieszkańców, jak i u władz miast, którym zaferowaliśmy współpracę. Edukacja ekologiczna najmłodszych jest przez nas nadal prowadzona, choćby poprzez prezentację technologii parowej Kärcher i patronat wystawy Przeciek, eksponowanej do października 2020 roku we wrocławskim Hydropolis.

Rozmawiał: Krzysztof Małyszko



Keestrack



Solidne przesiewacze w atrakcyjnym wydaniu

Przesiewacze mobilne Keestrack mają zastosowanie w żwirowniach, na hałdach hutniczych, w kamieniołomach i przy recyklingu odpadów budowlanych. Doskonale spisują się także w ciągu technologicznym z kruszarką. Urządzenia charakteryzują się nowoczesną, a zarazem prostą budową, dużą wydajnością, umiarkowanym zużyciem paliwa oraz niskimi kosztami eksploatacji.

Krakowska spółka Amago jest wyłącznym dealerem firmy Keestrack. Jest to producent sprzętu najwyższej jakości i wytrzymałości z dużym doświadczeniem. Mobilne kruszarki i przesiewacze wytwarza bowiem już od roku 1988. Co nie jest tak często spotykane w dzisiejszych czasach, Keestrack nie utracił rodzinnego charakteru, nadal należy i jest zarządzany przez rodzinę Hoogendoorn. Maszyny tej marki cieszą się renomą na całym świecie. Ich producent pracuje bowiem ciągle nad ich rozwojem konstrukcyjnym. Wiąże się to z rosnącymi wymaganiami użytkowników, którzy chcą maszyn wydajnych, a zarazem ekonomicznych w eksploatacji. Duże znaczenie w tym zakresie ma mobilność. Możliwość szybkiego przeniesienia urządzenia z miejsca na miejsce ma bowiem niebagatelne znaczenie dla ograniczenia kosztów bieżącej eksploatacji. – *Przesiewacze mobilne Keestrack są łatwe w transporcie. Doskonale nadają się więc do pracy w miejscach, gdzie często wymagana jest zmiana ich położenia. Po dotarciu na miejsce przeznaczenia można je szybko przygotować do pracy i łatwo uruchomić. Przesiewacz wystarczy po transporcie rozłożyć i jest on gotowy do pracy. Mobilność nie ogranicza się tylko do łatwego transportowania urządzeń. Przesiewacze poruszają się samodzielnie na gąsienicach. Zaletą maszyn Keestrack jest też intuicyjna obsługa. By pracować wydajnie i bezpiecznie, operatorzy nie muszą odbywać długotrwałych szkoleń* – tłumaczy Bartłomiej Rusin, dyrektor Działu Maszyn Budowlanych w spółce Amago.

Przesiewacze Keestrack to zaawansowane technologicznie urządzenia charakteryzujące się wysoką wydajnością oraz łatwością przystosowania do różnych warunków roboczych. Sprawia to, że nadają się do odsiewu różnego rodzaju materiałów w takich miejscach, jak kopalnie odkrywkowe, kamieniołomy, żwirownie, czy składowiska odpadów budowlanych

oraz komunalnych. Ich niewątpliwą zaletą jest także możliwość łatwego połączenia z innymi urządzeniami, na przykład kruszarkami, dzięki czemu możliwe jest stworzenie ciągów technologicznych zapewniających kompleksowość procesu kruszenia i przesiewania. – *Klientów, którym zależy na osiągnięciu dużej wydajności i doskonałych efektów przesiewania przy umiarkowanych kosztach eksploatacji powinny zainteresować przesiewacze Keestrack K3 i K4, które znajdują się w naszej ofercie. Amago służy wszystkim zainteresowanym wsparciem technicznym w zakresie doboru urządzenia do konkretnych potrzeb i przewidywanego rodzaju separowanego materiału. Do każdego zamówienia wspólnie z fabryką przygotowujemy specjalną kalkulację wydajności* – mówi Bartłomiej Rusin. Posadowiony na podwoziu gąsienicowym, ważący 17 ton dwupokładowy przesiewacz Keestrack K3 należy do najwydajniejszych urządzeń w swojej klasie. Jest w stanie dzielić odsiew na trzy frakcje jednocześnie. Kosz zasypowy o pojemności sześciu metrów sześciennych, efektywny układ przesiewający oraz niezwykle wytrzymała konstrukcja umożliwiają niezakłóconą wydajną pracę. W ciągu godziny urządzenie przesieć może nawet 250 ton materiału.

Keestrack K4 to z kolei dobry wybór dla tych użytkowników, którzy potrzebują przesiewacza o większych osiągnięciach. Wydajność przesiewacza K4, który doskonale sprawdza się w wielu zastosowaniach, sięgać może nawet 350 ton na godzinę. Masa eksploatacyjna przesiewacza K4 wynosi 26,5 tony, jego kosz zasypowy wykonany z trudnościeralnej stali Hardox ma pojemność 7 m³. Napęd gąsienicowy pozwala na przemieszczanie się z dwiema prędkościami, co w razie potrzeby umożliwia szybką korektę i zajęcie dogodniejszej pozycji na placu budowy. Urządzenie charakteryzuje się niezawodną, niezwykle solidną konstrukcją, dużą wydajnością oraz niskimi kosztami eksploatacji.



RAZEM MOŻEMY WIĘCEJ

Amago Sp. z o.o. jest jedynym oficjalnym dystrybutorem i serwisem mobilnych kruszarek i przesiewaczy marki Keestrack w Polsce.



A M A G O

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

amago@amago.pl



www.amago.pl



Recykling metali nieżelaznych

Skuteczny odzysk surowców wymaga stosowania najnowocześniejszych, specjalistycznych technologii, gdyż tylko one gwarantują optymalne rezultaty finansowe. Przekonał się o tym między innymi Zakład Zagospodarowania Odpadów w Marszowie, który dzięki zakupionej linii do recyklingu kabli zwiększył swoje wpływy ze sprzedaży odzyskanych surowców.

Powstały w 2015 roku Zakład Zagospodarowania Odpadów w Marszowie jest najnowocześniejszym tego typu obiektem w Lubuskim i w znaczący sposób wpływa na poprawę stanu środowiska w regionie. Świadczyć o tym może na przykład fakt, że jeszcze kilka lat temu na składowiska trafiało ponad 90 procent odpadów. ZZO Marszów zredukowało tę ilość do 20-25, a w przyszłości będzie tam trafiało tylko 10 procent odpadów. Pozostałe 90 procent zostanie przetworzone i trafi do ponownego obiegu gospodarki.

– Nasz zakład zajmuje się odzyskiwaniem z odpadów komunalnych jak największej ilości materiału, który może trafić później do ponownego użytku. Takie podejście umożliwi nie tylko większe zyski z odsprzedaży odzyskanego surowca, ale przede wszystkim zmniejszy ilość odpadów trafiających na składowisko. Dlatego systematycznie inwestujemy w bazę sprzętową kupując kolejne urządzenia, które pozwalają maksymalizować odzysk surowca – informuje Jacek Połomka, Prezes ZZO w Marszowie.

Ostatnio zdecydowano się na zakup urządzenia, zwiększającego odzysk metali nieżelaznych, gdyż o ile mniej kłopotu sprawia oddzielenie ze strumienia odpadów elementów żelaznych, to już dużo większą trudność sprawia skuteczny recykling pozostałych metali. Przede wszystkim dlatego, że do ich odzysku nie da się wykorzystać separatorów magnetycznych i potrzebne są zupełnie inne technologie. I takie są, a jednymi z najlepszych dysponuje firma Złomiarze Recycling Technology, która od 1996 roku systematycznie wprowadza i ulepsza zaawansowane systemy do recyklingu kabli oraz innych odpadów związanych z branżą złomową. W efekcie ich wyroby zdobywają coraz więcej klientów i obecnie firma jest jednym z wiodących producentów maszyn do recyklingu w Europie. Dzieje się tak, gdyż produkowane tu urządzenia ułatwiają pracę, a koszt ich zakupu pokrywa większa ilość odzyskanego surowca.

– W przypadku odzysku miedzi surowiec pochodzi wyłącznie ze strumienia odpadów zmieszanych, który trafia do naszej sortowni. Są to w większości kable, ale też elementy z różnych elektronicznych urządzeń. Jest to ciężka praca, którą ręcznie wykonują nasi pracownicy, ale się opłaca tym bardziej, że w ostatnim etapie pozyskania czystego surowca wyręcza nas zakupiona w firmie Złomiarze Recycling Technology linia do recyklingu kabli – wyjaśnia prezes Połomka.



△ Linia do recyklingu kabli składa się z młyna rozdrabniającego, transportera taśmowego i separatora wodnego



▷ Pracownicy Zakładu Zagospodarowania odpadów w Marszowie ze strumienia odpadów ręcznie wybierają te elementy, które zawierają w sobie cenne metale nieżelazne. Są to najczęściej kable, ale też elektroniczne i elektroniczne przedmioty codziennego użytku. Dopiero tak wyselekcjonowane elementy trafiają na linię do recyklingu kabli



Pracująca w Marszowie średnia linia do recyklingu kabli dysponuje sprawdzoną w warunkach praktycznych wydajnością około 100 kg surowca na godzinę. Zestaw składa się z młyna rozdrabniającego TORNADO 470 o mocy 15kW, transportera taśmowego i separatora wodnego GOLD RIVER 500/2500. Masa całego zestawu wynosi 1.300 kg. Jest to zespół wysokiej jakości urządzeń stworzony do recyklingu kabli. Podstawą ca-



◁ Ilość kabli elektrycznych trafiających do ZZO w Marszowie jest na tyle duża, że bez wsparcia specjalistycznym urządzeniem odzysk surowca byłby bardzo pracochłonny i nie wydajny

kabli sieciowych i telefonicznych, przewodów koncentrycznych, przewodów miedzianych zalanych silikonami lub żelami, cewek nawojowych o grubości 15 mikronów zanieczyszczone tworzywem i lepkiem papierem, a także cewek zalanych powłoką silikonową.

– Nasza firma dysponuje sprawdzonymi w praktycznym zastosowaniu renomowanymi urządzeniami, które gwarantują osiągnięcie optymalnych efektów. Dodatkowo decydując się na ich zakup w naszej firmie klienci otrzymują nie tylko wysokiej jakości urządzenie, ale również stosowną wiedzę, która jest nieodzowna do prawidłowego prowadzenia działalności w recyklingu. Gwarantujemy serwis urządzeń oraz doradztwo na całą Europę – zapewnia Arkadiusz Badulski, prezes firmy ZŁOMIARZE Recycling Technology.

tego procesu recyklingu jest odpowiednie rozdrobnienie i separacja, a młyny rozdrabniające serii TORNADO zostały zaprojektowane tak, aby materiał wsadowy w krótkim czasie opuszczał komorę. Natomiast powiększone pole sita oraz zrównoważone obroty rotora tnącego zapewniają jednorodnie pociętą frakcję materiału. Z kolei zastosowanie w separatorach serii GOLD RIVER innowacyjnego systemu wodnego z zaworami regulacji ciśnienia umożliwia bardzo precyzyjne oddzielenie materiałów trudnych do separacji. W efekcie możliwe jest oddzielenie pojedynczej żyły miedzianej o grubości 15 mikronów [μm], przy zachowaniu idealnej czystości tworzywa sztucznego.

Linia umożliwia odzyskanie surowca z wszelkiego rodzaju kabli aluminiowych, wiązek samochodowych z klejącą izolacją, taśm komputerowych,

▷ Cennym produktem, opuszczającym linię do recyklingu kabli jest czysta miedź. Pozyskany w ten sposób surowiec jest sprzedawany, a zysk szybko zwraca koszt zakupu urządzenia



ZŁOMIARZE[®]

— RECYCLING TECHNOLOGY —

LINIE TECHNOLOGICZNE DO RECYKLINGU KABLI:

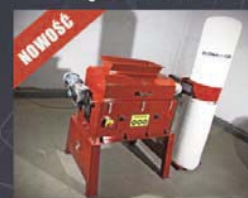
- > Mini linia 50KG/H
- > Średnia linia 100KG/H
- > Średnia linia II 180KG/H
- > Linia master 300KG/H



WYKONUJEMY RÓWNIEŻ:

- > Rozdrabniacze do kabli
- > Transportery taśmowe
- > Separatory
- > Korowarki do kabli
- > Stoły wibracyjne
- > Separatory magnetyczne
- > Separatory bębnowe

SEPARATORY - BĘBNOWE -



ZAPRASZAMY DO KONTAKTU:

- > tel. 607 254 464
- > biuro@zlomiarze.pl
- > www.zlomiarze.pl



Dzięki wieloletniemu doświadczeniu w branży złomu kablowego, urządzenia zostały doprowadzone do perfekcji. Odzysk miedzi bezwzględnie nie spada poniżej 99.9%



PROWADZIMY FACHOWE DORADZTWO W ZAKRESIE RECYKLINGU KABLI !!!



Krokodile?

Niepozorny, ale „żartoczny!”

Sugerując się tylko компактowymi wymiarami rozdrabniacza Krokodile firmy Komplet, trudno uwierzyć, że jest to maszyna, która z powodzeniem rozdrabnia zmieszane odpady budowlane, gruz zbrojony, a nawet betonowe podkłady kolejowe. Z powodzeniem radzi sobie także z odpadami zielonymi oraz innymi. Maszyna jest ekonomiczna i prosta w obsłudze, a podwozie gąsienicowe i компактowe wymiary ułatwiają jej pracę nawet w ograniczonych przestrzeniach. Wyłącznym dystrybutorem rozdrabniaczy mobilnych włoskiego producenta Komplet w Polsce jest spółka Powers Maszyny.

Dążenie do gospodarki obiegu zamkniętego związane jest z podnoszeniem poziomu recyklingu, a ilość odpadów, która trafi do ponownego obiegu zależy w dużej mierze od jakości maszyn i technologii używanych w zakładach komunalnych. Muszą one gwarantować wysoką wydajność i najwyższą możliwą ilość wartościowego surowca. Takimi cechami charakteryzuje się mobilny rozdrabniacz Krokodile firmy Komplet, który dzięki solidnej konstrukcji i mocnemu silnikowi upora się nawet z najtwardszymi materiałami i z dużą dokładnością odseparuje metale żelazne.

Potwierdziły to liczne testy przeprowadzone na całym świecie, a także opinie dotychczasowych użytkowników. Klienci podkreślają też wysoką jakość wykonania i dbałość o najdrobniejsze szczegóły. Konstruktorzy maszyny zadbali przede wszystkim o jak najwyższą jakość tych podzespołów, które są najbardziej narażone na zniszczenia. I tak wały rozdrabniające wykonane są ze trudno ścieralnej stali co gwarantuje ich długotrwałe użytkowanie nawet przy rozdrabnianiu budowlanego gruzu, gdzie osiągnięta jest wydajność do 120 t/h.

Zastosowane rozwiązania technologiczne pozwalają na uzyskanie wysokiej wydajności przy niskich kosztach eksploata-

cji. Przede wszystkim maszynę wyróżnia innowacyjna regulacja wielkości frakcji końcowej, którą uzyskuje się w wyniku rozdrabniania. Osiąga się to poprzez dwustopniową regulację szczeliny wylotowej – w pozycji zamkniętej 80 mm, a w otwartej 150 mm. Proces jest prosty i nie wymaga wysiłku, gdyż czynność jest wspomagana hydraulicznie.

Dużą zaletę stanowi też system szybkiej wymiany wałów, który minimalizuje przestoje związane z przestawieniem maszyny do pracy z nowym rodzajem wsadu. W praktyce odbywa się to w miejscu postoju rozdrabniacza, a cała czynność zajmuje około 20 minut. Jest to o tyle istotne, że rozdrabniacz Krokodile może współpracować z różnego rodzaju wałami, także z tym przeznaczonymi do gruntu zbrojonego.

Długość wałów 1.500 mm oraz duża komora robocza pozwala na rozdrobnienie elementów, które nie mają szans zmieścić się w gardzieli wlotowej kruszarki. Kolejną zaletą to podnoszony hydraulicznie kosz zasypowy, który pozwala na ułożenie długich elementów (np. podkładów kolejowych, żelbetowych belek stropowych, zbrojonych słupów betonowych) w komorze roboczej rozdrabniacza. Długość kosza zasypowego 3.700 mm pozwala na załadunek ładowarką. W praktyce



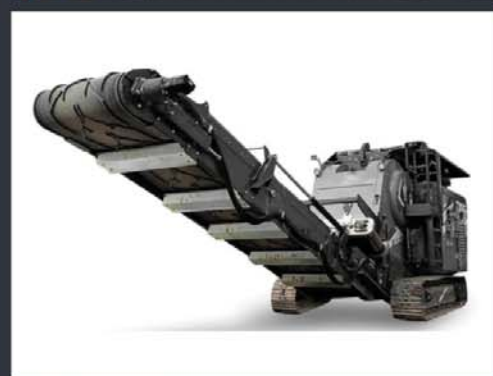
POWERS
MASZYNY



Innovation at Work



MOBILNY RECYKLING



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

www.powers.pl

klienci chwalą także regulowaną wysokość separatora magnetycznego nad taśmą przenośnika wyładowczego. Poza tym w standardowym wyposażeniu jest pompa do tankowania paliwa i system zraszający.

Obsługa maszyny jest niezwykle łatwa dla operatora. Rozdrabniacze firmy Komplet posiadają możliwość dostosowania parametrów pracy do różnych materiałów, które można zapisać w pamięci urządzenia i w razie potrzeby wybrać program pracy odpowiedni do aktualnych potrzeb. Maszyna posiada możliwość synchronicznej oraz asynchronicznej pracy wałów. Nowoczesny, dotykowy panel sterowania maszyny pozwala na podgląd wszystkich parametrów pracy łącznie ze średnim i aktualnym spalaniem oleju napędowego, obciążenia wałów i wielu innych.

Pilot zdalnego sterowania pozwala na włączenie i wyłączenie maszyny, regulację wysokości separatora magnetycznego, umieszczonego nad przenośnikiem wyładowczym, rewersowanie wałów, regulację wysokości przenośnika w czasie pracy maszyny, podnoszenie obu części kosza zasypowego, a także jazdy maszyny.

Rozdrabniacz Krokodile napędzany jest sprawdzonym silnikiem Volvo Penta o mocy 160 kW. Dzięki rozdrabniaczowi Krokodile otrzymujemy wszechstronną maszynę, którą możemy rozdrabniać poza gruzem budowlanym (w tym zbrojonym) także asfalt, korzenie, meble i pozostałe odpady.

Parametry te doskonale odpowiadają zapotrzebowaniu polskich firm z sektora gospodarki odpadami. Tym bardziej, że po wprowadzeniu nowych przepisów na wielu placach przeładunkowych zakładów komunalnych zanotowano znaczący wzrost ilości odpadów wielkogabarytowych. A praca z odpadami wielkogabarytowymi naraża maszynę na uszkodzenia mechaniczne. Dlatego posiadanie odpornej na uszkodzenia maszyny pozwala uniknąć długich przestoju. Czas przestoju minimalizuje też sprawny serwis, który zapewnia w Polsce firma Powers Ma-



△ Wielkość rozdrabnianej frakcji ustalana zostaje za pomocą systemu ruchomych ścian bocznych



▷ Zwarte gabaryty rozdrabniaczy Krokodile predysponują je do pracy na placach recyklingowych o ograniczonej przestrzeni

▽ Wysokość kosza nasypowego pozwala na swobodny załadunek każdym rodzajem ładowarki



szyny. Działa on na terenie całego kraju, większość prac wykonywanych jest w miejscu wskazanym przez klienta. Zatrudnieni w nim mechanicy posiadają odpowiednie certyfikaty, a wieloletnie doświadczenie w serwisowaniu maszyn mobilnych sprawia, że wykonane naprawy są terminowe i szybkie, a to skraca przestoje. Lepsze wykorzystanie maszyny umożliwi też łatwy transport rozdrabniacza. Przede wszystkim maszyna ma własny napęd, który dzięki podwoziu wyposażonemu w gaśnice pozwala jej na swobodne przemieszczanie się po placu przeładunkowym. Prosty jest także transport na odległe miejsca, gdyż po złożeniu mieści się ona w standardowym kontenerze, a do jej transportu można też wykorzystać też popularnego hakowca. Wszystkie opisane cechy maszyny udowadniają, że rozdrabniacze firmy Komplet z powodzeniem mogą być doskonałym uzupełnieniem parku maszyn pracujących na różnego typu placach przeładunkowych. Ich charakterystyka predysponuje je przede wszystkim do pracy w firmach zajmujących się recyklingiem, ale równie dobrze spełnią oczekiwania firm wykonawczych zajmujących się wyburzeniami i budownictwem.



Skuteczny recykling jest możliwy



Szeroka gama rozdrabniaczy i przesiewaczy Pronaru jest wynikiem konsekwentnie realizowanej przez firmę strategii tworzenia produktów sprzyjających rozwojowi Gospodarki Obiegu Zamkniętego. Ponieważ ilości towarzyszy wysoka jakość maszyn, to są one chętnie kupowane przez polskie i zagraniczne przedsiębiorstwa komunalne.

Wzrost ilości strumienia odpadów komunalnych, a zwłaszcza tych o wielkich gabarytach sprawił, że wiele składowisk miało kłopot z ich magazynowaniem. Rozwiązaniem problemu okazały się rozdrabniacze, których szeroką gamę wytwarza podlaski Pronar, największy polski producent sprzętu recyklingowego. Produkty Pronaru to wszechstronne maszyny, które z powodzeniem radzą sobie z: odpadami komunalnymi, zielonymi, przemysłowymi, budowlanymi, różnego typu materiałami wielkogabarytowymi, a nawet lekkim złomem. Firma produkuje sześć modeli mobilnych rozdrabniaczy, a najnowszym w tym segmencie jest jednowałowy, mobilny rozdrabniacz wolnoobrotowy MRW 1.300, wykorzystywany głównie do wstępnego rozdrabniania odpadów gabarytowych. Ta wszechstronna maszyna z powodzeniem rozdrobni dowolne odpady na frakcje nadające się do produkcji paliwa RDF, kompostu, albo do dalszego przetwarzania.

Warto przyjrzeć się zastosowanemu w tym urządzeniu układowi rozdrabniającaemu. To niewrażliwa część maszyny, która jest najbardziej narażona na zniszczenia. Z tej przyczyny inżynierowie Pronaru zainstalowali system uchylnej belki, który wraz z przeciwnożami, zapobiega przedostaniu się zbyt dużego do rozdrobnienia materiału, a tym samym zabezpiecza urządzenie przed zniszczeniem. Dodatkowo rozdrabniacz, już w standardowej specyfikacji, wyposażony jest w elektryczny rewers, który pozwala obracać wał w dowolnym kierunku bez uruchamiania silnika spalinowego w celu usunięcia zatorów blokujących element roboczy. Natomiast do ochrony silnika, elementów przeniesienia napędu, wału i noży rozdrabniających zastosowano sprzęgło hydrokinetyczne, które amortyzuje uderzenia powstające w układzie przeniesienia napędu.

Do napędu rozdrabniacza wybrano sprawdzony, niezawodny silnik Volvo Penta. Jednostka o maksymalnej mocy 405 kW (550 KM) spełnia normy dotyczące emisji spalin EU 4. W modelu MRW 1.300 zdecydowano się na przeniesienie napędu bezpośrednio z silnika na wał. Okazuje się bowiem, że takie rozwiązanie jest najbardziej efektywne i pozwala zaoszczędzić znacz-

ne ilości paliwa. Kolejnym istotnym elementem rozdrabniacza jest trzyosiowe podwozie, które wyposażono w system ABS i kontroli trakcji. Dzięki temu pojazd uzyskał europejską homologację, która zezwala na poruszanie się z prędkością nawet 100 km/h. To znacznie ułatwia transport maszyny, przede wszystkim skraca czas przemieszczania się i zwiększa ekonomiczne uzasadnienie wykorzystywania go w różnych, nawet odległych lokalizacjach. Użytkownicy doceniają także uproszczoną do minimum codzienną obsługę. Przede wszystkim czynności serwisowe ułatwia układ centralnego smarowania, który zapewnia właściwe funkcjonowanie maszyny, a system automatycznego oczyszczania chłodziw umożliwia bezawaryjną pracę nawet w bardzo zapyłonych miejscach. Dodatkowo do dyspozycji operatora jest kontroler bezprzewodowego sterowania. Specjalistami w radzeniu sobie z różnego typu odpadami są także cztery modele wolnoobrotowych, mobilnych rozdrabniaczy dwuwałowych. Podobnie, jak model jednowałowy one także przeznaczone są do wstępnego przetwarzania wszelkiego



△ Kosze nasypowe mobilnych rozdrabniaczy Pronaru są dostosowane do parametrów różnej wielkości ładowarek

rodzaju odpadów komunalnych. Również są mobilne, a w zależności od konstrukcji mogą być przewożone na przyczepach niskopodwoziowych albo poruszać się na własnych kołach z prędkością do 100 km/h. Rozdrabniacze mogą pracować z każdym rodzajem materiału, ponieważ komora robocza i rynnna zsykowa wykonane są z wysokowytrzymałych materiałów odpornych na ścieranie. W przypadku tej grupy maszyn elementem roboczym są dwa, synchronicznie pracujące wały rozdrabniające. Rozdrabniacz MRW 2.85 posiada możliwość wyboru programu sterującego wałami w zależności od rodzaju materiału wsadowego. Jego masa to 24 tony, a wysokość załadunku wynosi 3.150 mm. Innymi modelami tej grupy są maszyny oznaczone symbolami 2.85G i 2.85H. Najmocniejszym rozdrabniaczem tej grupy jest model MRW 2.1010, który należy do największych mobilnych rozdrabniaczy dostępnych na krajowym rynku. Duża sprawność i moc oraz długie 2,5-metrowe wały robocze MRW 2.1010 pozwalają na wydajne rozdrabnianie nie tylko dużych karp i korzeni drzew czy odpadów wielkogabarytowych, ale również nietypowych, trudnych do utylizacji elementów, np. złomu karoserii samochodowych i innych elementów metalowych. Sercem maszyny jest silnik Volvo Penta o pojemności 16,1 litra i mocy aż 768 KM. Wysoka wydajność i siła rozdrabniania nie byłyby możliwe, gdyby nie odpowiednia jakość obydwu wałów roboczych. Każdy składa się z dziesięciu sekcji, na których zamontowano po dziesięć noży, które szybko i sprawnie rozdrabniają różne materiały, nawet metalowego złomu do frakcji o wielkości około 15 cm. Dlatego sprawdza się w utylizacji całych karoserii aut osobowych.

Z kolei mobilny rozdrabniacz szybkoobrotowy MRS 1.53 wykorzystywany jest głównie do rozdrabniania gałęzi i pozostałych odpadów drewnianych przeznaczonych do wytwarzania biomasy. Rozdrabniacz wyposażono w silnik spalinowy Volvo o mocy 530 KM, który poprzez sprzęgło hydrokinetyczne i przekładnię pasową napędza wał rozdrabniający. Takie rozwiązanie w konstrukcji układu przeniesienia napędu ogranicza do minimum straty mocy. Potężny wał (o masie ok 2.500 kg) z 36 – zamocowanymi obrotowo – nożami bijakowymi, pracuje z prędkością 1.000 obr./min. Pozwala to na osiągnięcie bardzo wysokiej wydajności pracy i różnych wielkości frakcji rozdrabnianego materiału. Wielkość frakcji można łatwo regulować poprzez wymianę sił umieszczonych pod wałem.

Kolejną grupą maszyn Pronaru doskonale sprawdzających się w pracach recyklingowych są przesiewacze. Wszystkie mobilne przesiewacze bębnowe skutecznie rozdzielają frakcje o róż-



△ Rozdrabniacze Pronaru radzą sobie również z nietypowymi odpadami wielkogabarytowymi. Poza różnego typu elementami drewnianymi, mogą też skruszyć karoserię samochodu i inne metalowe przedmioty

nej wielkości, a dzięki solidnej konstrukcji oraz prostej zasadzie działania idealnie nadają się do pracy z różnymi materiałami: ziemią, kompostem, odpadami komunalnymi, węglem, kruszywem oraz biomasą. Elementy robocze przesiewaczy są zabudowane na podwoziu kołowym lub gąsienicowym. Zastosowanie podwozi gąsienicowych w przesiewaczach bębnowych umożliwia im pracę w trudnym terenie. Natomiast dzięki autonomicznemu napędowi gąsienic, operator może ustawić przesiewacz w dowolnym miejscu bez pomocy pojazdu holującego. W najtrudniejszym terenie doskonale sprawdzają się przesiewacze MPB 20.55gh i MPB 20.72gh. Mniejszym, ale równie wydajnym urządzeniem jest kompaktowy przesiewacz KPB 18.47. To idealna propozycja dla każdego, kto szuka maszyny przystępnej cenowo, a jednocześnie o parametrach i rozwiązaniach technologicznych nie ustępujących większym odpowiednikom. Wśród głównych zalet tej maszyny jest pełna kompatybilność bębnow z przesiewaczem Pronar MPB 18.47 i odpowiednikami konkurencji, a także rozmiary pozwalające na transport w kontenerze morskim 40" HC.

Warto wiedzieć, że do wszystkich przesiewaczy można zamówić bęben przesiewający dopasowany do potrzeb. I tak najmniejszy ma 1,4 metra średnicy i 4,4 metra długości, a największy – 2 metry średnicy i aż 7,2 metra długości. Ich skuteczność przesiewania materiału zależy w dużej mierze od wykonanych w nich otworów (perforacji). Powstają one przy użyciu technologii wypalania laserowego, co gwarantuje brak odkształceń w materiale oraz możliwość dowolnego formowania rozmiarów i kształtów. Nabywca ma także możliwość wyboru grubości blachy (6, 8 lub 10 mm), ale należy pamiętać o korelacji, która zachodzi pomiędzy jego sztywnością a rozmiarem oczka i grubością poszycia. Funkcjonalność bębnow przesiewających można podwyższyć poprzez zamontowanie elementów wyposażenia dodatkowego, np. noży. Ich zadaniem jest rozrywanie worków z odpadami. Natomiast w przypadku przesiewania materiału zbrylonego, zaklejającego perforację sita znakomicie sprawdza się pokład gwiazdzisty. To element wymienny z bębniem. Jego konstrukcja opiera się o kręcące się poliuretanowe gwiazdki. W przerwy między nimi wpada część materiału o odpowiedniej wielkości. Materiał trafiający tam z kosza zasypowego może w razie potrzeby zostać rozbity przez wał z nożami zamontowany przy wejściu na pokład. Zaletą pokładu gwiazdzistego jest łatwość radzenia sobie z trudnym materiałem oraz możliwość regulacji rozmiaru otrzymywanych frakcji. W tym celu wystarczy odpowiednio dobrać prędkość obrotu gwiazdek.



△ Przesiewacze mogą być zabudowane na podwoziu kołowym lub gąsienicowym. Solidna konstrukcja umożliwia im pracę z różnego typu materiałami

kompletne rozwiązania dla RECYKLINGU

pronar-recycling.com



MOBILNY ROZDARBNIA CZ
WOLNOOBROTOWY

MRW2.85g



MOBILNY PRZESIEWACZ
BĘBNOWY
MPB20.55



KONTAKT:

Jacek Skrajny tel.: 506 140 857
Paweł Zubrycki tel.: 502 335 694

Konrad Gryc tel.: 506 137 302
Sławomir Matyśkiewicz tel.: 519 625 763





Energetycy doceniają konstrukcje Graco



Przedsiębiorstwa z sektora energetycznego często wykonują zadania w ekstremalnie trudnych warunkach. Na co dzień stosować muszą specjalistyczne pojazdy, które bez problemów poruszać się mogą w nawet trudno dostępnym terenie. Jedną z ciekawszych konstrukcji w tym segmencie, skonfigurowaną i przygotowaną przez firmę Graco, jest wielofunkcyjny pojazd z żurawiem Palfinger typ PK 28.002 TEC 7 zamontowanym na podwoziu MAN TGS 18.400 w układzie napędowym 4x4.

Integralną część zabudowy oferowanej przez Graco stanowi żuraw zakabinowy Palfinger PK 28.502 TEC 7. Mechanizm obrotu żurawia z łożyskiem wieńcowym i dwoma silnikami hydraulicznymi pozwala na nieograniczony obrót kolumny. Bezpieczeństwo pracy urządzenia zapewnia zaawansowany system kontroli stateczności działający w pełnym zakresie obrotu, który bezstopniowo dostosowuje udźwig do aktualnego rozsunięcia podpór. Operator jest ostrzegany przed ewentualnym niebezpieczeństwem za pomocą wskaźnika obciążenia i przeciążenia. Pojazd wyposażono w skrzynię ładunkową z antypoślizgową podłogą o wymiarach wewnętrznych 3.000 x 2.450 x 600 mm. System uchwyty w obrzeżnicach zapewnia bezpieczne mocowanie i przewożenie ładunku. W skrzyni zamontowana została obrotnica do przewozu słupów trakcyjnych o dopuszczalnym nacisku pięciu ton. Wysięgnik urządzenia klasy 26,8 tm ma siedem sekcji wysuwanych hydraulicznie. System wysuwu jest bezobsługowy, nie wymaga smarowania. Wysunięcie wszystkich sekcji wysięgnika pozwala uzyskać w poziomie zasięg 19,3 metra. W takiej konfiguracji udźwig urządzenia wynosi 840 kg, natomiast udźwig maksymalny to 8.250 kg. Innym ciekawym rozwiązaniem zastosowanym w żurawiu jest system AOS eliminujący „efekt

△ Oprócz żurawia przygotowany przez Graco pojazd wyposażony został w poziomo-automatycznie kosz roboczy BB040, w którym pracować mogą dwie osoby



△ Przenośna konsola umożliwia operatorowi pracę w pojedynkę, z dala od żurawia i zdecydowanie ułatwia manipulowanie ładunkiem

▷ Żuraw Palfinger PK28.502 TEC5 ma siedem wysuwanych sekcji. Przewody hydrauliczne poprowadzono wewnątrz wysięgnika, co doskonale zabezpiecza je przed uszkodzeniami mechanicznymi

wędkii”. Jego skuteczność polega na szybkim wytłumieniu drgań wysięgnika powstałych na skutek nagłego zatrzymania ruchu pionowego. Rozwiązanie to pozwala na znacznie skrócenie czasu pracy oraz umożliwia pełną kontrolę urządzenia. Ma to znaczenie zwłaszcza podczas manewrów ramieniem żurawia na pełnym zasięgu. Żuraw jest sterowany radiowo za pomocą konsoli SCANRECO umożliwiającej sprawowanie kontroli nawet nad sześcioma funkcjami urządzenia. Konsola umożliwia operatorowi ustawienie kluczowych parametrów pracy żurawia. Dzięki temu, że w intuicyjnym menu długie, skomplikowane opisy zastąpiono czytelnymi piktogramami, obsługa konsoli stała się niezwykle prosta.



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

Dobry wybór, czysty zysk

Samochody ciężarowe marki DAF są numerem jeden w świecie zastosowań komunalnych na Wyspach Brytyjskich, w Holandii i w Belgii. Także w Polsce coraz więcej firm komunalnych decyduje się na zakup pojazdów zbudowanych na podwoziach DAF. To wynik wieloletniej, intensywnej pracy od podstaw i zdobywania zaufania klienta zarówno pod względem trwałości pojazdu, jak i całodobowej opieki dealerów.



△ Podwozia DAF są idealnie przystosowane do zabudów wykorzystywanych w pracach komunalnych



△ Hakowce to jedne z najczęściej wybieranych wersji samochodów komunalnych DAF

▷ W miastach pojazdy komunalne DAF imponują zwrotnością i odpornością na uszkodzenia. Sprzyjają temu skrętne tylne osie oraz innowacyjne materiały użyte do produkcji osłon reflektorów



Sukces marka zawdzięcza także bogatej ofercie, która umożliwia optymalne zaspokojenie potrzeb większości przedsiębiorstw komunalnych. W jej skład wchodzi podwozia, które wraz z różnorodnymi zabudowami pełnią rolę wszechstronnych śmieciarek, hakowców, bramowców, pojazdów do czyszczenia kanalizacji oraz pomocniczych pojazdów komunalnych. Poza tym rozwiązania DAF cechuje prostota, która skutkuje niezawodnością, trwałością i długowiecznością. Konstruktorzy zadbałi także o dużą rezerwę techniczną obciążenia osi, zawiesznień oraz ram, gwarantując sprawne wykonanie pracy również w bardzo trudnym terenie, gdzie wytrzymałe zawieszzenia znoszą bez uszczerbku przeciążenia nawet przy częściowym załadunku śmieciarki.

DAF to podwozia 4x2 oraz 6x2 z ostatnią lub przedostatnią osią skrętną. Do wyjątkowo trudnych zadań terenowych przeznaczone zostały podwozia 6x4 i 8x4. Te ostatnie również z ostatnią osią skrętną. Konstruktorzy firmy zaprojektowali solidne mechanizmy skrętu kół ostatniej osi. Połączenie elektroniki i hydrauliki zaowocowało trwałym, niezawodnym i całkowicie bezobsługowym mechanizmem zwrotniczym. Co więcej, zarówno podwozia 6x2, jak i 8x4 z ostatnią osią skrętną dysponują najmniejszym promieniem zawracania wśród dostępnych na polskim rynku pojazdów.

Inteligentna konstrukcja podwozi DAF to również stalowy zderzak, zawieszony niezależnie od stopni wejściowych i reflektorów, które wykonane są z lexanu, znacznie wytrzymalszego niż szkło. W połączeniu z kierunkowskazami i światłami LED umieszczonymi poza strefą uszkodzeń, rozwiązania te powodują wysoką odporność na tak powszechne w ruchu miejskim drobne otarcia czy kolizje.

Natomiast najniższa cena kilometra wynika nie tylko ze sławnego już niskiego zużycia paliwa przez silniki DAF, ale to także zasługa innowacyjnej konstrukcji napędu i skrzyń biegów. Jeśli dodamy do tego bezawaryjność i niskie koszty serwisu, to otrzymamy produkt, który znacząco poprawia konkurencyjność firm. Wynika to również z organizacji sieci obsługowo-sprzedaznej działającej wokół pojazdów DAF. W jej wyniku każdy z dealerów DAF w Polsce posiada specjalistów od zastosowań komunalnych. Są to wszechstronni doradcy klienta, potrafiący sprostać wymaganiom pod względem znajomości szczegółów technicznych, a także udzielić porady odnośnie konfiguracji oraz eksploatacji pojazdów.

DAF jest również właścicielem homologacji na wszystkie typy zabudów wykonywanych na podwoziach DAF, co w połączeniu z prostotą montażu zabudów wynikającej z inteligentnej konstrukcji ramy oraz dającej możliwość personalizacji aplikacji powoduje, że wszyscy liczący się producenci zabudów chętnie wykonują swoje produkty na podwoziach DAF. Warto też wiedzieć, że proces rejestracji takich pojazdów jest bardzo krótki.



△ Podwozia DAF są przystosowane praktycznie do każdej zabudowy



Serwis napędza sprzedaż

Jest powiedzenie, że pierwszy samochód sprzedaje handlowiec, ale kolejny serwis. Uzasadnia się je tym, że tylko zadowolony z obsługi posprzedażowej klient zdecyduje się na ponowny wybór tej samej marki. Biorąc to pod uwagę należy pogratulować firmie STOKOTA profesjonalnej kadry mechaników, gdyż odbiorcami ich nowych pojazdów zostają najczęściej dotychczasowi klienci.

Troska o jakość kadry pracowniczej, w tym mechaników serwisowych, to istne „oczko w głowie” kadry zarządzającej firmą STOKOTA. Polsko-belgijskie przedsiębiorstwo jest obecne na polskim rynku od 25 lat i obecnie 100% produkcji odbywa się w zakładach – w Elblągu i Kielcach. Pracująca w nich ponad 200-osobowa załoga wypracowuje obroty roczne o wartości powyżej 100 mln zł. I to właśnie załoga jest największym dorobkiem firmy, gdyż swoim doświadczeniem i pasją umożliwiają produkcję na najwyższym, światowym poziomie. To właśnie licznej kadrze inżynierskiej, najlepszym specjalistom w zakresie technologii spawania oraz pozostałym pracownikom linii montażowej firma zawdzięcza zdobycie pozycji lidera – w Polsce i Europie – w produkcji autocystern do przewozu paliwa. A charakterystyczny napis STOKOTA, wymalowany na fartuchach przeciwbłotnych, można zauważyć także na wielu innych pojazdach użytkowych poruszających się po polskich drogach.

Równie wysokie kwalifikacje i zaangażowanie, co pracownicy produkcyjni, muszą posiadać także osoby zatrudnione w dziale serwisowym. W tym celu przechodzą oni systematyczne szkolenia, a do pracy dopuszczeni są tylko pracownicy, których umiejętności potwierdzają odpowiednie certyfikaty. Oczywiście mają oni zapewnione odpowiednie zaplecze, które jest



△ Zaplecze serwisowe Grupy STOKOTA umożliwia przeprowadzanie różnego rodzaju prac, między innymi wymianę poszycia zbiornika



△ Dzięki systematycznym szkoleniom pracownicy serwisu są w stanie dokonywać bieżących napraw w różnego typu pojazdach

wyposażone w niezbędną aparaturę diagnostyczną oraz narzędzia pozwalające na kompleksowe prace naprawcze.

W hali serwisowej, mieszczącej się przy kieleckim zakładzie produkcyjnym STOKOTA, znajdują się trzy stanowiska (w tym jedno z kanałem najazdowym), na których można wykonać praktycznie wszystkie naprawy.

– Wykonujemy szeroki zakres usług serwisowych. Bez problemu naprawimy nieszczelność zbiornika, usuniemy też usterki instalacji pneumatycznej, hydraulicznej lub elektrycznej. Ponieważ mamy wykwalifikowanych pracowników różnych specjalności jesteśmy w stanie wykonać także wymianę poszycia zbiornika ze względu na pocienienie ścianek lub remont kapitalny pompy. Oferujemy również odnowienie powłoki lakierniczej i posiadamy uprawnienia Transportowego Dozoru technicznego do wykonywania napraw oraz badań pośrednich i okresowych zbiorników – informuje Marcin Rzońca, kierujący serwisem firmy STOKOTA w Kielcach.

Warto dodać, że serwisowane są nie tylko pojazdy wyprodukowane we własnych fabrykach, ale także pozostałych producentów. Nie ma też ograniczeń ze względu na stopień zużycia pojazdu. To czy naprawa/remont ma sens ocenia się na podstawie raportu, a w wielu wypadkach nawet całkowita odbudowa może być opłacalna. Firma jest w stanie wykonać tak szeroki zakres prac także ze względu na możliwości wykorzystania mocy przerobowych oraz technicznych części produkcyjnej.

– W przypadku gdy zachodzi taka konieczność, poza własnymi mechanikami możemy korzystać z pomocy osób zatrudnionych przy produkcji. Jest także możliwość przeprowadzenia prac po-



△ Po wykonaniu nowej powłoki lakierniczej odremontowany pojazd często wygląda tak jakby opuścił przed chwilą zjechał z linii produkcyjnej

za działem serwisowym, na przykład w wypadku potrzeby skorygowania z suwnicy – tłumaczy Marcin Rzońca.

Oczywiście firma świadczy usługi serwisowe na terenie całego kraju. Poza serwisem mieszczącym się w Kielcach, drugi o podobnym zakresie świadczonych usług znajduje się w Elblągu. Poza tym na usługach mechaników jest warsztat mobilny, który w przypadku mniej poważnych awarii naprawy może dokonać we wskazanym przez klienta miejscu.

Warto też podkreślić, że Grupa STOKOTA praktycznie w całości swoją działalność opiera na własnych rozwiązaniach i korzysta z podzespołów oraz materiałów powstających w Polsce. Poma-

ga w tym własny, obszerny magazyn, który uniezależnia firmę od zawirowań związanych z terminami dostaw od zachodnich kooperantów. Dlatego firma bez problemów wywiązuje się z wszelkich umów już zawartych, ale też jest w stanie zagwarantować płynne i terminowe dostawy w przyszłości. Dotyczy to zarówno produkcji nowych aut, jak i czynności serwisowych. Dzięki zgromadzonym zapasom nawet w czasie pandemii, gdy wiele firm borykało się z zaopatrzeniem w niezbędne materiały, Grupa STOKOTA pracowała bez przeszkód. Posiadanie własnego magazynu i oparcie na podzespołach krajowych producentów pozwala też skracać czas napraw oraz obniżyć ich cenę z racji braku kosztów ponoszonych na transport.



△ Dobrze wyposażony mobilny warsztat umożliwia wykonanie wielu napraw w miejscu wskazanym przez klienta



Waste & Cleaning

STOKOTA



POJAZDY DO ZBIÓRKI ODPADÓW ORAZ CZYSZCZENIA SIECI KANALIZACYJNYCH







STOKOTA Sp z o.o. • ul.Niska 2, 82-300 Elbląg • tel. 55 239 72 34 • kom. 885 267 596 • www.stokota.com



Nowoczesna baza i doświadczona kadra



Właściciele spółki Pojazdy Komunalne Tymborowscy działalność rozpoczęli od naprawy i serwisowania pojazdów przeznaczonych do czyszczenia kanalizacji. Rzetelna praca zaowocowała pozyskaniem rzeszy stałych klientów i choć dziś firma poszerzyła działalność o sprzedaż oraz budowę nowych aut, to serwis pozostaje nadal jej największym atutem.

Obecnie trudno wyobrazić sobie dystrybucję maszyn i pojazdów bez zapewnienia im profesjonalnego serwisu. Nawet jeśli drobni importerzy i dealerzy nie mają odpowiedniego, własnego zaplecza to muszą zapewnić klientom serwis u firm zewnętrznych. Nie zawsze tak się dzieje i dużo zależy od rzetelności przedsiębiorców, ale na szczęście istnieją w Polsce profesjonalne warsztaty, które są w stanie zapewnić należyłą usługę.

– Wielokrotnie odbieramy telefony od przedsiębiorców, którzy proszą nas o pomoc, gdyż warsztaty, które miały serwisować ich pojazdy nie są w stanie tego zrobić w należyty sposób. Staramy się im pomóc, gdyż nasi mechanicy posiadają odpowiednią wiedzę, aby dokonywać napraw w pojazdach różnych typów. Jednak nie zawsze jest to możliwe, gdyż pierwszeństwo mają ci, którzy są naszymi klientami – wyjaśnia Piotr Tymborowski, prezes spółki Pojazdy Komunalne Tymborowscy. Spółka Pojazdy Komunalne Tymborowscy od początku istnienia postawiła na serwis. Właściciele rodzinnej firmy pracując w Niemczech widzieli, że tylko profesjonalny serwis pozwala zbudować firmę, która jest zdolna skutecznie konkurować na wymagającym rynku. Dlatego serwis to przysłowiowe „oczko w głowie” zarządu spółki, który nie żałuje pieniędzy na jego stałe unowocześnianie. Dowodem może być rozpoczęcie budowy nowej hali warsztatowej.

△ Odpowiednio wyposażone zaplecze warsztatu umożliwia przeprowadzenie nawet najbardziej skomplikowanych napraw. Jednak najważniejszym atutem firmy jest wykwalifikowana kadra mechaników, która gwarantuje odpowiednią jakość wykonywanych usług

▷ Dużym atutem spółki Pojazdy Komunalne Tymborowscy jest posiadanie obszernego magazynu części zamiennych. Zdecydowanie skraca to czas naprawy, co korzystnie wpływa na portfel i klientów, i spółki

Jakości i błyskawicznej reakcji pomagają też jedna z ostatnich inwestycji, czyli kupno mobilnego warsztatu naprawczego.

– Samochód warsztatowy jest na tyle dobrze wyposażony, że wykwalifikowani mechanicy są w stanie dokonać większości napraw w miejscu awarii. Nie trzeba nikogo przekonywać, jakie są z tego oszczędności. Przede wszystkim skraca się czas przestoju pojazdu z powodu awarii, a przeglądy serwisowe odbywać się mogą w miejscu wskazanym przez klienta. Poza tym jest on wykorzystywany jak pogotowie ratunkowe, gdyż uruchomiliśmy – czynny przez 24 godziny na dobę



SPRZEDAŻ ORAZ SERWIS POJAZDÓW KOMUNALNYCH



W swojej ofercie posiadamy pojazdy:

- do czyszczenia kanalizacji,
- asenizacyjne,
- do przewozu substancji niebezpiecznych – ADR
- z recyklingiem.

Ponadto świadczymy usługi serwisowe oraz doradztwa w zakresie bieżącej eksploatacji sprzętu specjalistycznego, a także sprzedajemy szeroką gamę części zamiennych oraz podzespołów.

Opuszczając nasz zakład pojazdy są po generalnym remoncie i w pełni przygotowane do pracy.

Na każdy sprzedany pojazd udzielamy gwarancję.

i siedem dni w tygodniu – specjalny telefon serwisowy za pośrednictwem, którego można uzyskać pomoc w awaryjnych, nagłych sytuacjach – informuje Piotr Tymborowski.

Poza typowym serwisem spółka jest w stanie przeprowadzić kompleksową modernizację używanych pojazdów. Jest to bardzo ciekawa opcja, która cieszy się dużym zainteresowaniem klientów, gdyż w jej wyniku otrzymują pełnowartościowe pojazdy, które przez wiele następnych lat będą im służyć nie gorzej od nowych. Tym bardziej, że na większość prac firma udziela gwarancji, która daje pewność, że koszty ich eksploatacji będą podobne do aut nowych. Poza naprawą całej zabudowy do często zlecanych prac należą też naprawy pompy próżniowej oraz wymiana układów sterowniczych.

Spółka cieszy się zaufaniem nie tylko klientów, ale także najpoważniejszych producentów pojazdów przeznaczonych do czyszczenia kanalizacji. W portfolio firmy znajdują się tak znani producenci jak: Müller Umweltechnik, FFG Flensburger Fahrzeugbau, Kroll Fahrzeugbau-Umweltechnik, Hellmers Fahrzeugbau, Wiedemann & Reichardt Maschinen- und Fahrzeugbau, Assmann Sonderfahrzeuge oraz Kutschke. Wymiana doświadczeń i możliwość korzystania z know how takich tużów sprawiła, że obecnie spółka Pojazdy Komunalne Tymborowscy jest liderem polskiego rynku w dziedzinie sprzedaży i wynajmu pojazdów do czyszczenia kanalizacji, asenizacyjnych, z recyklingiem oraz do przewozów substancji niebezpiecznych. Wszyscy użytkownicy wyżej wymienionych mogą liczyć na profesjonalną obsługę posprzedażową. Oczywiście w ramach wolnych mocy przerobowych firma świadczy też usługi naprawcze pojazdów innych marek. Poza tym firma dużą rolę przywiązuje do profesjonalnego doradztwa, przede wszystkim dotyczącego właściwego użytkowania pojazdu.

– Chciałbym dodać, że nasza praca nie ogranicza się wyłącznie do sprzedaży pojazdu i pilnowania,

▷ *Serwis spółki jest w stanie wykonać nawet całkowitą odbudowę pojazdów*



△ *Kompleksowa naprawa obejmuje wszystkie elementy wyposażenia pojazdu*

▽ *Samochód serwisu mobilnego został wyposażony w narzędzia umożliwiające wykonanie napraw w miejscu zaistnienia awarii*

aby klienci otrzymali właściwą obsługę posprzedażną. Klient, który przyjeżdża do nas po odbiór auta – a w zasadzie kierowca, który będzie nim jeździł – zostaje właściwie przeszkolony. Robimy to, bo z doświadczenia wiemy, że wielu pracowników w czasie eksploatacji popełnia błędy, które są później kosztowne w naprawie, a nam zależy na tym, aby klient kojarzył nas z kompleksową, stojącą na najwyższym poziomie, obsługą – wyjaśnia prezes Piotr Tymborowski.

Tak wysoki poziom usług świadczonych przez firmę Pojazdy Komunalne Tymborowscy byłby niemożliwy bez profesjonalnej kadry pracowników. Samo zaplecze, wyposażenie w najnowsze przyrządy diagnostyczne i naprawcze nie zapewni najwyższej jakości usług.

– Mieliśmy szczęście trafić na ludzi, którzy byli chętni do nauki i stalego podnoszenia swoich umiejętności. Dlatego dziś naszą kadrę stanowią profesjonalnie przeszkoleni i zaangażowani pracownicy. To właśnie ich fachowość oraz sumienność w wykonywaniu pracy gwarantuje ostateczny rezultat w postaci wysokiej jakości usług i szerokiego grona zadowolonych odbiorców. Z tego powodu kładziemy duży nacisk na zapewnienie im jak najlepszych warunków pracy. W tym celu między innymi systematycznie rozbudowujemy naszą bazę, gdyż na większej powierzchni łatwiej jest przygotować bezpieczne i wygodne stanowiska pracy – podkreśla Piotr Tymborowski.

Pewnie dlatego czas napraw w spółce Pojazdy Komunalne Tymborowscy jest jednym z najkrótszych. W jego skróceniu pomagają też niewątpliwie potężny zapas części zamiennych. Jest to możliwe dzięki zainwestowaniu dużych środków w rozbudowę powierzchni magazynowej, na której przechowywane są w dużych ilościach najczęściej używane komponenty.

– W ostatnich dziesięciu latach nasza powierzchnia magazynowa wzrosła trzykrotnie, a po zakończeniu trwającej inwestycji jego powierzchnia będzie większa sześciokrotnie. Dzięki temu jesteśmy teraz w stanie wywiązywać się na bieżąco z wszystkich naszych zobowiązań i nawet zatory spowodowane zachwianiem transportu wskutek pandemii praktycznie nas nie dotyczyły – zapewnia Piotr Tymborowski.



ZAUF AJ NASZEMU DOŚWIADCZENIU



Wyłączny dystrybutor
produktów marki FARID w Polsce



Wyłączny dystrybutor
elektrycznych podwozi ISUZU w Polsce



**Sprzedaż, wynajem nowych i używanych
pojazdów komunalnych:**

- śmieciarek • hakowców • bramowców • pojazdów asenizacyjnych



Ponadto oferujemy:

- naprawy pojazdów użytkowych • kapitalne remonty śmieciarek
- realizację indywidualnych zamówień • serwis mobilny



Cicha, zwrotna i ekonomiczna, przyjazna dla środowiska,
spełniająca wymogi ustawy o elektromobilności,
DMC od 3,5 do 7,5 tony

Już wkrótce

na ulicach polskich miast
w pełni elektryczna
śmieciarka marki ISUZU

(zelektryfikowana przez Pretto)

GP TRUCK TRADING s.c.

Grzegorz Kądziela Agnieszka Kądziela

ul. Sokołowska 61b, 05 -806 Sokołów k/W- wy

tel. +48 22 716 17 00, www.gptruck.pl, www.topservicetruck.pl





Profesjonalizm i zaangażowanie



Ponad 21 lat działalności rodzinnych przedsiębiorstw Top Service i GP Truck Trading zaowocowało powstaniem jednej z największych w kraju firmy wyspecjalizowanej w budowie, sprzedaży i serwisowaniu pojazdów komunalnych. Oferuje ona szeroką gamę wysokiej jakości specjalistycznych pojazdów, takich jak: śmieciarki, hakowce, bramowce, wywrotki, piaskarki, urządzenia dźwigowe, beczki asenizacyjne oraz pojazdy do udrażniania i czyszczenia kanalizacji.

O szczególnej pozycji firmy świadczy między innymi uzyskana już przed kilku laty wyłączność na sprzedaż i serwisowanie pojazdów największego w Europie producenta śmieciarek firmy Farid. Dzięki temu polscy klienci mają dostęp do gamy produktów o kubaturze zabudowy od 4 do 30 m³. Poza śmieciarkami T1, które są flagowym modelem, aktywnie wdrażane są także inne produkty tego włoskiego producenta. I tak dużym uznaniem cieszą się specjalistyczne śmieciarki z zamontowanym urządzeniem dźwigowym oraz z myjkami do pojemników, a także zabudowy do zbiórki odpadów typu BIO i zielonych. Zdaniem właścicieli GP Truck model PN jest idealnym rozwiązaniem, gdyż poza możliwością zabierania odpadów komunalnych, umożliwia on także odbiór bioodpadów, a jest to możliwe dzięki szczelnej zabudowie jedno-, dwu- lub trzy-komorowej. Takie rozwiązanie jest nie tylko wygodne, ale przede wszystkim ekonomiczne, gdyż jednym przejazdem można zebrać kilka frakcji segregowanych odpadów, a to oznacza mniejsze zużycie paliwa, krótszy czas zbiórki oraz niższe koszty płacowe pracowników.



Realizację polityki GP Truck odnośnie ochrony środowiska naturalnego, umożliwiło uzyskanie wyłączności na sprzedaż w Polsce elektrycznych podwozi marki Isuzu, zelektryfikowanych przez grupę Pretto. Grupa ta posiada dwudziestoletnie doświadczenie w produkcji, ulepszaniu i sprzedaży pojazdów od 3,5 do 7,5 t napędzanych elektrycznie. Te niezawodne i solidne podwozia można konfigurować montując na nich dowolną zabudowę komunalną, jak np.: śmieciarkę, urządzenie hakowe, bramowca czy zabudowę do selektywnego odbioru odpadów. Elektryczne pojazdy posiadają homologację europejską COC i konfigurowane są pod kątem przyszłego użytkowania oraz wymaganego zasięgu. Dlatego, pojazd może być wyposażony od pięciu do jedenastu akumulatorów litowych najnowszej generacji, a jego zasięg wynosi od 80 do 145 km. Warto wiedzieć, że ładowanie baterii może odbywać się zarówno po podłączeniu do dowolnego gniazdka, jak i do specjalnej ładowarki (w tym wypadku znacznie skracając czas pełnego naładowania). Standardową 2-letnią gwarancją na akumulatory można przedłużyć nawet do 5 lat. Układ napędowy tych pojazdów stanowią bezszcietkowe silniki elektryczne, chłodzone cieczą, współpracujące z oryginalnym układem przeniesienia napędu. Moc silników elektrycznych pozwala optymalizować osiągi pojazdu również przy maksymalnych obciążeniach użytkownika.

Dodajmy, że korzystanie z elektrycznych pojazdów nie tylko chroni środowisko naturalne i ogranicza koszty eksploatacyjne, ale także znacznie ułatwia prowadzenie działalności. Posiadając autoryzację Isuzu, firma ma w sprzedaży pełną gamę pojazdów tej marki, począwszy od 3,5 do 14 t DMC takie jak wywrotki i samochody skrzyniowe wyposażone w urządzenia hds. I tak np. dzięki zerowej emisji spalin pojazdów nie dotyczą strefy ograniczonego ruchu i bez problemów mogą poruszać się po zatłoczonych centrach miejskich. Dlatego może okazać się, że zakup elektrycznego pojazdu, mimo wyższej ceny szybko się zwróci, a poza tym

przedsiębiorca wypełni wymogi ustawy o elektromobilności. GP Truck Trading swój sukces zawdzięcza nie tylko oferowanym produktom, ale przede wszystkim ludziom, którzy tworzą firmę. Jej rodzinny charakter i panujące w niej stosunki sprawiają, że większość zatrudnionych osób pracuje tutaj od wielu lat.

Aktualnie zatrudnionych jest około pięćdziesięciu wysoko wykwalifikowanych pracowników, którzy odbywają systematyczne szkolenia zarówno w kraju, jak i za granicą. Sieć handlowców, od lat działających w tej branży na terenie całego kraju, dopełnia strukturę organizacyjną oraz gwarantuje systematyczną sprzedaż i rozwój firmy. Do każdego klienta i zamówienia podchodzi się tu indywidualnie, gdyż właścicielom zależy na długookresowej stałej współpracy.

A długofalowa współpraca nie byłaby możliwa bez profesjonalnego serwisu. Dlatego właściele od początku działalności nie założyli środków na ten segment działalności. W efekcie w nowoczesnym obiekcie zlokalizowanym w Sokołowie koło Warszawy znajdują się stanowiska serwisowe, które są w stanie wykonać zarówno gwarancyjne przeglądy, jak i niezbędne naprawy. Doskonała baza sprzętowa oraz doświadczona kadra serwisowa umożliwiają świadczenie usług remontowych i modernizacyjnych używanych sprzętów komunalnych takich jak śmieciarki, urządzenia hakowe, bramowe i dźwigowe. Warto wiedzieć, że poza serwisem stacjonarnym firma dysponuje doskonale wyposażonym warsztatem mobilnym. Dzięki niemu większość napraw może zostać wykonana w miejscu wskazanym przez klienta, co znacznie skraca czas przestoju pojazdów i maszyn. Jakość serwisu potwierdza przynależność do sieci Q Service Truck, zrzeszającej 77 najlepszych warsztatów w Polsce, a GP Truck zapewnia swoim klientom pełną obsługę w całym kraju. Dodatkowo klienci GP Truck Trading mogą liczyć na pomoc i doradztwo kredytowe oraz pomoc w uzyskaniu finansowania dowolnego zakupu. A ofertę firmy dopełnia długoterminowy najem pojazdów użytkowych.





Komunalne zastosowanie opon Camso



Uwzględniając specyfikę warunków pracy firm komunalnych producent opon Camso stale rozszerza swoją ofertę o produkty, których budowa i właściwości zapewni optymalne wykorzystanie pracujących tam maszyn. Dobrym przykładem może być nowa opona diagonalna Camso MPT 753.

Chyba nikogo nie trzeba przekonywać, jak bardzo nietypowe i złożone potrzeby mają przedsiębiorstwa działające w sektorze komunalnym. Wystarczy zobaczyć, jak wyglądają place przeładunkowe na składowiskach odpadów i złomowcach żeby zrozumieć, że w takich warunkach może sprawdzić się tylko sprzęt najwyższej klasy. Dotyczy to w dużej mierze maszyn i pojazdów, które tam pracują, a wielki wpływ na ich bezawaryjną pracę mają zainstalowane na nich opony. Producenci opon zdają sobie sprawę z oczekiwań wobec ich produktów, ale nie zawsze reagują właściwie. Camso jednak, jako lider rynku opon przemysłowych odpowiada na te potrzeby, zapewniając najlepsze i optymalne rozwiązania do bardzo indywidualnych aplikacji, z którymi maszyna musi się zmierzyć. Przykładem może być nowa linia opon wielozadaniowych MPT oferowana przez Camso, która jest odpowiednia do różnorodnych maszyn. Umożliwia to szeroka gama wzorów bieżnika we wszystkich najważniejszych wersjach oraz konstrukcjach, w tym diagonalnej, radialnej i pełnej. Zalety tych opon są doskonale widoczne na przykładzie diagonalnej opony Camso MPT 753. Re-

△ Dzięki ulepszonym komponentom i zoptymalizowanemu wzorowi bieżnika, opony Camso MPT 753 wykazują aż o 29 procent lepszą żywotność w porównaniu do opon poprzedniej generacji Solideal 4L I3.

Opony diagonalne Camso MPT 753 dostępne są m.in. w następujących rozmiarach:

335/340/80-18 (12.5-18);
335/340/80-20 (12.5-20);
400/405/70-20 (16.0/70-20);
400/405/70-24 (16.9/70-24);
400/80-24 (15.5/80-24);
400/70-24 (16/70-24).

W najbliższym czasie pojawi się nowy rozmiar 440/80-28 (16.9-28).

prezentuje ona nową, pod względem wszechstronności i trwałości, generację opon. Płaski, niekierunkowy wzór rzeźby bieżnika o dużym stopniu, wypełnienia czoła opony gwarantuje stabilność, wysoki komfort jazdy i wytrzymałość oraz odporność na uszkodzenia. Dodatkowo, aby jeszcze bardziej zminimalizować możliwość mechanicznego uszkodzenia opony, Camso MPT 753 ma specjalnie zaprojektowaną osłonę przestrzeni między bieżnikowych. Natomiast wzmocniona konstrukcja ściany bocznej zapewnia maksymalną ochronę ścian bocznych i obręczy felgi, zmniejszając pęknięcie naprężeniowe oraz uszkodzenia w następstwie uderzeń i przebić. Z kolei zastosowane schodkowe i szeroko otwarte na barkach łopatki bieżnika zwiększają wszechstronność, samooczyszczanie się bieżnika oraz gwarantują lepszą przyczepność na miękkich nawierzchniach.

Tak jak i inne produkty tego producenta, model MPT 753 może być stosowany do różnych pojazdów. Klienci chętnie wykorzystują je w podnośnikach teleskopowych, kompaktowych ładowarkach kołowych, a także mini wywrotkach, koparko-ładowarkach i betoniarkach.



WEX 583S



MPT 793S

TOUGH IS OUR WAY OF LIFE

TLH 732S



MPT 753



camso.co

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



Szybkozłacza zwiększają funkcjonalność koparko-ładowarek

Tak jak wielu zapowiadało koniec ery książek, które wciąż zyskują na popularności, tak i era koparko-ładowarek w Polsce trwa nadal oraz cieszy się niesłabnącym zainteresowaniem. Dzięki temu ich producenci intensywnie konkurują w dziedzinie jakości i innowacyjnych rozwiązań technologicznych, a Dekpol Steel dostarcza im najwyższej jakości osprzęt.

Nadal duża część polskich przedsiębiorstw z branży budowlanej i komunalnej powszechnie wykorzystuje maszyny wielozadaniowe. Poza wszechstronnym zastosowaniem, efektywność, a przede wszystkim funkcjonalność koparko-ładowarek zwiększają nowoczesne szybkozłacza, umożliwiające szybką i bezpieczną wymianę osprzętu.

Szacuje się, że rynek koparko-ładowarek w Polsce obejmuje około 10.000 maszyn w ciągłej eksploatacji. Sprzedaż w roku 2018 i 2019 sięgała 1.000 sztuk. Liderami są dealerzy takich producentów jak JCB oraz CAT, których udział wynosi łącznie 70%. W Polsce spotkać można również maszyny Komatsu, Case, Mecalac i Hydrema. Nasz kraj zajmuje pierwsze miejsce w Europie oraz 10 w skali światowej pod względem sprzedaży koparko-ładowarek.

Firma Dekpol Steel jest obecnie największym producentem oprzyrządowania do maszyn budowlanych w Polsce. Początki były jednak bardzo wymagające. Firma planowała rozwój produkcji osprzętu do koparko-ładowarek jednej z najbardziej renomowanych marek, produkującej maszyny budowlane na świecie. Maszyna była bardzo popularna wśród rodzimych firm budowlanych, jednak producent tłumacząc się poprawą rentowności i redukcją kosztów, zaprzestął produkcji tych maszyn w roku 2014, co było sporym zaskoczeniem w branży budowlanej. W efekcie projekt wytwarzania przez Dekpol Steel tyłek 4 w 1 na linii zautomatyzowanej musiał zostać zawieszony. Lekcja została jednak szybko odrobiona, a zebrane doświadczenie było impulsem do dalszego rozwoju przedsiębiorstwa.

– Potrafilismy wyciągnąć wnioski z tej trudnej sytuacji. W kolejnych latach inwestowaliśmy w rozwój kompetencji, stawialiśmy na innowacyjne produkty, zwiększaliśmy moce produkcyjne. To był klucz do sukcesu i dynamicznego wzrostu sprzedaży w kolejnych latach – mówi Andrzej Kuchtyk.



W katalogu produktowym **Dekpol Steel** znajduje się obecnie szeroki wybór oprzyrządowania do koparko-ladowarek. Maszyny te zyskały przede wszystkim uznanie w firmach komunalnych i drogowych. Używane są przede wszystkim do:

- robót ziemnych,
- przeładunku palet,
- przeładunku materiału sypkiego,
- wyrównywania gruntu.

Dzięki dodatkowemu osprzętowi możliwe jest zwiększenie funkcjonalności maszyny. Coraz częściej można spotkać koparko-ladowarkę w zestawie z:

- młotem hydraulicznym,
- zmiatarką,
- łyżką trapezową do prac melioracyjnych,
- łyżką skarpową,
- zrywakiem,
- nożycami,
- wiertnicą.

W takiej sytuacji kluczowym elementem maszyny staje się nowoczesne szybkozłącze, które umożliwia szybką i bezpieczną wymianę osprzętu. W swoim portfolio Dekpol Steel posiada szybkozłącze uniwersalne dostosowane do danego złącza maszyny. Dzięki temu nie ma konieczności wymiany mocowania łyżki.

Podstawowym rodzajem narzędzia jest łyżka podsiębierna. Produkt firmy z Pinczyna wyróżnia się wysoką jakością wykonania oraz niezawodnością. Oferowane są łyżki w szerokości od 300 mm do 900 mm i pojemności od 100 do 350 litrów. System zębowy oraz rodzaj złącza jest dostosowany do producenta maszyny.

Kolejną podstawową łyżką jest łyżka skarpowa. Służy ona do wyrównywania gruntu i lekkich robót ziemnych. Występuje ona w konfiguracji z obracaną hydraulicznie głowicą lub na sztywno. Oferowane są łyżki w zakresie szerokości od 1.500 do 1.800 mm.

Częściej powinny być natomiast wykorzystywane tzw. rippery. Służą one do zrywania asfaltu, kostki brukowej i wyburzeń. Klienci używają w tych celach głównie łyżek podsiębiernych, jednak takie zastosowanie może doprowadzić do ich nadmiernego zużycia, a nawet uszkodzenia.

Dekpol Steel oferuje obecnie również łyżki 4 w 1 w podstawowych pojemnościach od 1.000 do 1.300 litrów lub specjalne łyżki dostosowane do wymagań klientów. Złącza są przystosowane do danej maszyny. Istnieje możliwość konfiguracji z lemiuszem wymiennym bądź zębami, jak również zamontowania wideł do transportu palet.



inż. Paweł Larisch



- Współpraca ze światowymi koncernami wymusza wprowadzenie odpowiednich standardów pracy. Stanowi to solidny fundament, na którym została zbudowana nasza marka - podkreśla Andrzej Kuchtyk, Prezes Dekpol Steel Sp. z o.o.



Wielobranżowa koparko-ładowarka

Zalety koparko-ładowarek doceniają każdego dnia przedsiębiorcy działający w różnych branżach. Nic w tym dziwnego, wszak wszechstronność tych maszyn ułatwia wykonywanie różnorodnych prac. Okazuje się jednak, że uniwersalność koparko-ładowarek można jeszcze bardziej podnieść. Wiedzą o tym między innymi użytkownicy maszyny B 115C marki New Holland, której zakres zastosowań zwiększają innowacyjne łyżki ładowarkowe „4w1” i „6w1”.

Wielu przedsiębiorców poszukuje maszyny, której wszechstronność pozwoli wykonać możliwie jak najwięcej prac. Oczywiście jest to spowodowane poszukiwaniem rozwiązań, które maksymalnie obniżą koszty prowadzonych inwestycji. Dodatkowym atutem takiego rozwiązania jest możliwość wykonywania usług w różnych branżach, co zwiększa szanse na przetrwanie na bardzo konkurencyjnym rynku. Takim założeniem przy wyborze nowej maszyny kierował się też Michał Nowocin z firmy AMDAR.

– Wiosną ubiegłego roku zdecydowałem się na kupno nowej maszyny. Poszukiwałem sprzętu, który pomoże mi w pracach związanych z gospodarstwem rolnym, a jednocześnie pozwoli mi zwiększyć zakres usług prowadzonej działalności gospodar-

czej. Szybko zorientowałem się, że idealną maszyną, która spełni moje potrzeby będzie koparko-ładowarka. Zdecydowałem się na markę New Holland, gdyż znałem ich produkty rolnicze, miałem zaufanie co do ich jakości, a i cena była bardzo atrakcyjna – tłumaczy Michał Nowocin.

Wybór padł na model B 115C, czyli koparko-ładowarkę reprezentującą nową serię marki New Holland. Wszystkie maszyny tej serii cechuje przede wszystkim optymalne połączenie osiągnięć z niskimi kosztami eksploatacyjnymi. Inżynierom New Holland udało się to osiągnąć między innymi dzięki wykorzystaniu nowoczesnych silników. I tak model B 115C napędzany jest przez jednostkę FTP Industrial F5H o mocy 111 KM. Jest to sprawdzony w praktyce silnik, gdyż te same motory od lat z powodzeniem wykorzystywane są w ciągnikach New Holland T5. Jednostki są zgodne z restrykcyjnymi normami emisji spalin Tier 4B i posiadają zaawansowany system sterowania przepustnicą. Taki rozwiązanie pozwala operatorowi dostosować reakcję silnika na ruchy przepustnicy od łagodnej do bardzo szybkiej.

Dzięki odpowiedniej jednostce oraz uniwersalnemu osprzętowi koparko-ładowarki New Holland z powodzeniem mogą wykonywać różnorodne zadania. Dlatego znajdują szereg nabywców zarówno w branży komunalnej, rolnej, jak i budowlanej. Przy jej pomocy z powodzeniem można wykonać większość zadań związanych z pielęgnacją terenów zielonych, architekturą krajobrazu lub odwadnianiem i nawadnianiem.

– Chyba decydującą rolę w wyborze maszyny odegrała jej wszechstronność. Koparko-ładowarka z powodzeniem wykonuje najcięższe prace związane z funkcjonowaniem gospodarstwa rolnego. Wykorzystuję je przy konserwacji rowów melioracyjnych, ale też mogą świadczyć usługi z konserwacją skarp przydrożnych rowów. Oczywiście dzięki łyżce ładowarkowej i widłom pomaga we wszelkich pracach przeładunkowych, a koparka ma wystarczające właściwości do kopania



△ Wielofunkcyjne łyżki ładowarkowe podnoszą uniwersalność maszyn ułatwiając transport i załadunek różnorodnych materiałów

fundamentów i rowów pod infrastrukturę wodno-kanalizacyjną – wymienia właściciel firmy AMDAR.

Wszechstronność koparko-ładowarki New Holland zawdzięcza także innowacyjnemu łyżkom i szerokiej gamie osprzętu. Dzięki łyżkom „4w1” oraz „6w1”, koparko-ładowarka odznacza się wyjątkową wydajnością przy wykorzystaniu tylko jednego narzędzia. Dodatkowo producent oferuje szeroki wachlarz łyżek dopasowanych do wykopów, oczyszczania przepustów wodnych, kopania rowów i skarpowania. Można też zamocować wiertnice, młoty hydrauliczne i inne narzędzia. Duży zasięg łyżki koparki, wynoszący aż 6.965 mm umożliwia prace niedostępne dla wielu podobnych maszyn. Równie ważną rolę odgrywa wydajny układ hydrauliczny. Ma on duże znaczenie dla wydajności zarówno ładowarki, jak i koparki. W tym wypadku zapewnia on optymalny wydatek pompy hydraulicznej oraz skuteczne wykorzystanie oleju. Dzięki temu powstał układ, który optymalnie wpływa na wysoką wydajność przy pracy w trudnych warunkach, w tym również przy wysokich temperaturach. Na wyróżnienie zasługuje także wysiłek i pomysłowość konstruktorów przy projektowaniu miejsca pracy operatora. Kabina nie dość, że zapewnia doskonały widok na cały obszar wokół maszyny, to dodatkowo jest niezwykle wygodna. Komfort zapewnia nie tylko klimatyzacja i wygodny fotel, ale przede wszystkim ergonomicznie zaprojektowany układ sterowania. Dzięki temu udało się osiągnąć większą wydajność przy jednoczesnym mniejszym nakładzie sił.

Kluczem do wydajnego działania sprzętu i jego żywotności są codzienne kontrole podstawowych podzespołów. Konstruktorzy New Holland zaprojektowali koparko-ładowarkę tak, aby



△ Koparko-ładowarki New Holland z charakteryzującą się nowoczesną, wygodną kabiną, która zapewnia operatorowi komfortowe warunki pracy

rutynowe kontrolne wymagały tylko minimalnej ilości czasu. Okresy serwisowe wyznaczono na 600 i 1000 godzin, a dostęp do kluczowych punktów serwisowych oraz filtrów jest bardzo prosty. Natomiast rozległa sieć dealerów New Holland oraz mobilne samochody warsztatowe zapewniają pełne wsparcie w dowolnym miejscu naszego kraju.

– Przy wyborze maszyny ważną rolę odegrał serwis, który oferował producent. Ja z wcześniejszych doświadczeń wiedziałem, że w moim rejonie działają mechanicy, którzy szybko reagują na zgłoszone awarie, a jakość ich prac jest wysoka i nie wymaga reklamacji. Dzięki temu mam pewność, że terminowość wykonywanych przeze mnie prac będzie dotrzymana – podkreśla Michał Nowocin.



ZNAJDŹ SWOJEGO NAJBLIŻSZEGO DEALERA NEW HOLLAND



• ADLER AGRO, Białystok, tel. 85 741 86 50 • AGROBARD, Przytyk, tel. 48 618 09 10 • AGROHANDEL, Legnica, tel. 76 850 61 13 • AGROSKŁAD, Ujazd, tel. 44 719 24 88 • AGROS-WROŃSCY, Strzelce Wielkie, tel. 34 311 07 82 • KSIĘŻOPOLSKI, Wiśniew, tel. 25 741 01 73 • OSADKOWSKI SA, Oława, tel. 71 313 54 05 • PERKOZ, Brodnica, tel. 56 493 40 57 • POL-AGRA, Płońsk, tel. 23 662 28 42 • PRIMATOR, Czyżew, tel. 86 275 50 09 • RAITECH, Brzoza (k/Bydgoszcz), tel. 52 381 04 15 • ROLMAX, Świdnik, tel. 81 723 69 60 • ROLSERWIS, Plock, tel. 24 262 50 63 • WIALAN, Tarnów, tel. 14 621 16 66

www.newholland.pl



Wozidła *budowane z pasją*

Dzięki niezawodności i elastyczności wozidła przegubowe Terex Trucks cieszą się zaufaniem użytkowników na całym świecie. Sprawdziły się w najtrudniejszych warunkach budowlanych, odkrywkowych i wydobywczych. Korzystają z nich także firmy realizujące spektakularne inwestycje komunalne. Swoją renomę zawdzięczają jednak nie tylko najwyższej jakości komponentom, ale przede wszystkim zaangażowaniu pracowników pracujących przy ich produkcji.

Dziedzictwo Terex Trucks z siedzibą w Motherwell sięga 1934 roku. Wtedy powstało pierwsze na świecie wozidło przegubowe. Od pierwszego egzemplarza pojazd charakteryzował się prostymi, rozsądnymi rozwiązaniami, które idealnie wpisywały się w potrzeby transportu, górnictwa i budownictwa. Dzisiaj Terex Trucks jest częścią koncernu Volvo Group. Jednak wozidła powstają nadal na tych samych solidnych fundamentach, ale dodatkowo wspierane są najlepszą technologią. Obecnie fabryka produkuje dwa modele pojazdów – TA300 i TA400. Oba

korzystają z bogatego doświadczenia firmy w produkcji tego rodzaju pojazdów oraz dostępu do najnowocześniejszych procesów technologicznych.

Mottem firmy Terex Trucks jest „niepodzielna uwaga”. Polega ono na tym, że jej pracownicy specjalizują się tylko w jednym, dzięki czemu ich wozidła przegubowe są niezawodne, gdyż każda czynność jest wykonana z optymalną dokładnością. Pracują ciężko, aby produkowane przez nich maszyny mogły pracować jeszcze ciężiej.



pasja • fascynacja • technologia



ATLAS Poland Sp. z o. o.
ul. Towarowa 31, 84-230 Rumia

+48 58 736-20-63
info@atlas-poland.pl

www.atlas-poland.pl

Wozidła przegubowe Terex Trucks projektowane są z myślą o maksymalnej wydajności i minimalnych kosztach eksploatacji. Oba modele wyposażone są w wysokowydajne silniki marki Scania. Maszyna TA300 korzysta z wersji 5-cylindrowej o mocy 370 KM, zaś większy TA400 z 6-cylindrowej o mocy 450 KM. To dzięki nim koszty związane z eksploatacją wozideł marki Terex Trucks są tak znikome. Poza tym niskoemisyjne silniki spełniają najnowsze wymogi EU Stage V, dzięki czemu maszyny są także przyjazne dla środowiska.

Wozidła TA300 i TA400 są wyposażone w trzy osie ze stałym napędem na wszystkie koła. Ich budowa gwarantuje maksymalną solidność, dzięki czemu maszyny są zdolne do przeniesienia ogromnych obciążeń. To w połączeniu ze skuteczną redukcją biegów i możliwością blokady wielotarczowych mechanizmów różnicowych zapewnia ogromną moc, szczególnie w trudnych warunkach pracy.

Maksymalna ładowność TA300 wynosi 30 ton, zaś pojemność nasypowa 17,5 m³. Dzięki temu maszyna jest w stanie szybko i sprawnie przetransportować duże ilości materiałów. Dla jeszcze bardziej wymagających dostępna jest także większa wersja – TA400 o ładowności 40 ton i pojemności 23 m³.

Wozidła przegubowe zostały zaprojektowane i wykonane z zachowaniem doskonałej równowagi pomiędzy mocą a kalibracją układu napędowego. To pozwala uzyskać wyjątkową wydajność i oszczędność w miejscu pracy. Maksymalną produktywność wozidła zawdzięczają natychmiastowej reakcji silnika, osiągniętej dzięki turbosprężarce o zmiennej geometrii. Bezpieczeństwo maszynie zapewnia w pełni hydrauliczny, wie-

lotarczowy i zamknięty układ hamulcowy. Wszystkie osie są chłodzone olejem. Dzięki 12-stopniowej skrzyni biegów, jazda wozidłem przegubowym Terex Trucks jest płynna i przyjemna. Osiem biegów do przodu i cztery biegi do tyłu oraz wysokowydajna przekładnia w pełni zaspokajają potrzeby nawet najbardziej wymagających użytkowników.

Wozidła przegubowe Terex Trucks mają wbudowane mechanizmy, dzięki którym interwencje serwisowe są szybkie i bezpieczne. Czynności serwisowe ułatwia całkowicie odchylana kabina i elektrycznie podnoszona maska. Natomiast trzystopniowa filtracja zasysanego powietrza zapewnia zwiększoną ochronę silnika, wydłużając okresy między serwisami, podczas gdy układ hydrauliczny z magnetycznymi filtrami ssania chronią przed zanieczyszczeniami. Ponadto długi okres między wymianami oleju przekładniowego wynoszący 4.000 godzin sprzyja w wydłużeniu czasu pracy maszyny.

Warto wiedzieć, że wprowadzone przez Terex Trucks wysokie standardy bezpieczeństwa zostały docenione przez międzynarodowych jurorów, którzy w roku 2020 przyznali firmie srebrną nagrodę RoSPA za praktyki związane z dbałością o BHP. To nie pierwsze takie wyróżnienie, gdyż w latach poprzednich firma zdobywała je już trzykrotnie. Wysokie standardy w dziedzinie bezpieczeństwa są wynikiem konsekwentnie realizowanej polityki firmy w tym zakresie oraz wielkiego zaangażowania i zrozumienia wszystkich pracowników.

W Polsce przedstawicielem Terex Trucks jest firma ATLAS Poland. Zapewnia ona profesjonalną obsługę, mobilny serwis oraz szybki dostęp do części zamiennych.





Stare na nowe – drugie życie kompaktora

Wieloletnie doświadczenie w konstruowaniu maszyn sprawia, że produkty firmy Caterpillar po latach intensywnej eksploatacji zamiast na złom mogą z powodzeniem wrócić do pełnionych zadań. Tak się stało w przypadku kompaktora Cat 836G, który po kilkunastu latach pracy w ciężkich warunkach poddany został certyfikowanej odbudowie i zyskał w ten sposób „drugie życie”.



Należy zaznaczyć, że po przeprowadzonej certyfikowanej odbudowie, poddane niej maszyny otrzymują nową tabliczkę znamionową, a producent udziela nawet 5-letniej gwarancji (maksymalnie 10.000 mtg). Dzieje się tak, gdyż po odbudowie maszyna wraca do poziomu 100-procentowej wydajności nowej, a koszt odbudowy wynosi średnio 65% ceny nowej. W Polsce odbudowa maszyn Caterpillar ruszyła w 2009 roku. Pierwszą odbudowaną maszyną była ładowarka CAT 972. W kolejnych latach modyfikacjami objęto kolejnych kilkadziesiąt różnego typu maszyn. Jedną z nich był kompaktor Cat 836G. Maszyna została wyprodukowana w 2001 roku i przez cały czas była eksploatowana przez Zakład Utylizacji Odpadów Clean City Sp. z o.o. z Międzychodu. Mimo ekstremalnie ciężkich warunków pracy, kompaktor z powodzeniem pracował tam ponad 25.000 mtg, a jego stan był na tyle dobry – a koszt atrakcyjny – że użytkownik zdecydował się na przeprowadzenie certyfikowanej odbudowy. Wpływ na decyzję miała też bezawaryjna praca maszyny oraz pochlebne opinie operatorów, którzy byli bardzo zadowoleni z warunków pracy.

Choć program Caterpillara obejmuje aż siedem poziomów odbudowy, to w Polsce najczęściej klienci decydują się na trzy z nich. W przypadku kompaktora Cat 836G firma ZUO Clean City zdecydowała się na CMCR (Certified Machine Component Rebuild), czyli certyfikowaną odbudowę

△ Zamiast trafić na złom kompaktor Cat 836G został poddany certyfikowanej odbudowie, po której zyskał „drugie życie” i wygląda jakby przed chwilą wyjechał z fabryki

▽ Zanim w ubiegłym roku podjęto decyzję o odbudowie maszyna przepracowała 25.000 mtg w Zakładzie Utylizacyjnym Clean City w Międzychodzie

komponentu, w tym wypadku polegała na kompleksowym remoncie silnika i skrzyni biegów oraz CPT Plus (Certified Power Train Rebuild Plus), która dotyczyła odbudowy przeniesienia napędu plus hydraulika. Dzięki temu oraz kompleksowemu malowaniu kompaktor odzyskał nominalne parametry robocze, a wygląda jakby niedawno zjechał z linii produkcyjnej. Dodatkowo klient skorzystał z darmowego Product Link, który pozwala śledzić szeroką gamę funkcjonalności maszyny, a klient otrzymuje roczny abonament na korzystanie z my.cat.com. Dodatkowo – na rok bez opłat – otrzymuje się analizę stanu maszyny (tzw. Con-



PRZEJMIJ KONTROLĘ Z NOWĄ KOPARKO-ŁADOWARKĄ CAT®



PEŁNA WYGODA, PEŁNA KONTROLA

dzięki zintegrowanym w fotelu operatora elektro-hydraulicznym joystickom.

- ✓ Większa wydajność, lepsza widoczność oraz doskonała ergonomia wnętrza kabiny.
- ✓ Możliwość obsługi maszyny przy częściowo odwróconym fotelu operatora i jednoczesnym zachowaniu bardzo dobrej widoczności.
- ✓ Funkcja Dual Mode, czyli jednoczesna obsługa części koparkowej, jak i ładowarkowej.
- ✓ Mocny i wydajny silnik, który zużywa do 10% mniej paliwa.



www.bm-cat.com/pl-pl



Bergerat
Monnoyeur





△ Kompaktor Cat 836G został
▽ wyprodukowany w 2001 roku.
Kilkanaście lat ciężkiej pracy pozostawiło ślady na wielu mechanizmach. Program certyfikowanej odbudowy Caterpillar umożliwia ocenę stanu poszczególnych elementów maszyny i dokładnie określa, które muszą zostać wymienione, a które mogą zostać wykorzystane ponownie



▽ Po odbudowie kompaktor uzyskał roczną gwarancję, tak jak nowe maszyny

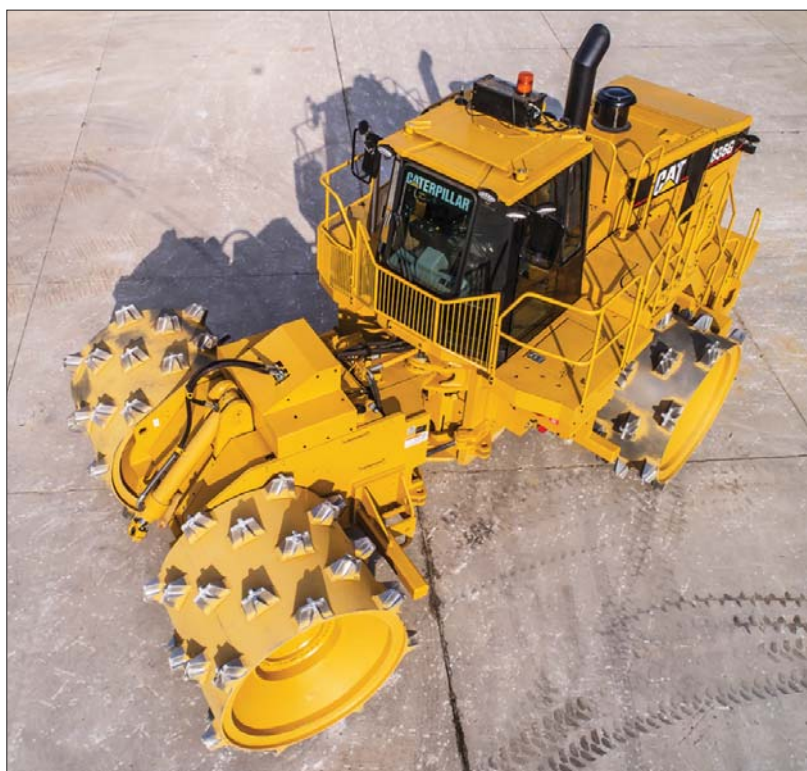
dition Monitoring), który obejmuje wyniki pobranych próbek płynów eksploatacyjnych, historię serwisową maszyny, dane z Product Link, programy modyfikacyjne i rekomendacje dotyczące serwisowania sprzętu.

Odbudowie może zostać poddana praktycznie każda maszyna Cat. Nie ma też ograniczeń ze względu na wiek maszyny, a jedynym kryterium jest pozytywna weryfikacja stanu technicznego. Przed każdą naprawą eksperci Cat przeprowa-

dzają szczegółową diagnostykę maszyny i na podstawie sporządzonego raportu oceniana jest opłacalność odbudowy. Zasadniczo dyskwalifikowane są maszyny, których stan techniczny znacząco podnosi koszt naprawy. Dzięki temu klient jeszcze przed odbudową zna dokładny, końcowy koszt remontu. Wtedy jeśli wyrazi zgodę, następuje właściwa metamorfoza maszyny.

Każda odbudowa rozpoczyna się od rozebrania maszyny, a potem następuje weryfikacja poszczególnych elementów zgodnie z wytycznymi producenta. Caterpillar dokładnie określa, które części muszą zostać wymienione, a które mogą być wykorzystane ponownie. Warto wiedzieć, że Caterpillar już na etapie projektowania od razu dopuszcza wielokrotną naprawę sprzętu, aby klient mógł ją użytkować jak najdłużej.

Poza tym każda certyfikowana odbudowa musi zostać zarejestrowana w systemie producenta i przeprowadzona z użyciem wszystkich części wymaganych przez Caterpillara. Wymagania producenta wynikają w dużej mierze z powodu gwarancji, które zyskują odbudowane maszyny. Na każdą odbudowę firma udziela pełnej gwarancji na 1 rok użytkowania, czyli tak jak na nową maszynę. Dalszy zakres gwarancji jest zależny od wyboru klienta. Najdłuższa gwarancja, udzielana jest na 10.000 motogodzin lub pięć lat, w zależności co nastąpi pierwsze. Bardzo ważne jest to, że jeżeli klient nie wykorzysta limitu i zdecyduje się sprzedać maszynę, to gwarancja obowiązuje nadal. Jej warunki są respektowane także poza granicami kraju. W Polsce certyfikowana odbudowa maszyn jest prowadzona przez wszystkie główne oddziały Bergerat Monnoyeur.



MASZyny I URZĄDZENIA
KOMUNALNE

BTH
FAST

WYŁĄCZNY DEALER DEUTZ AG



Biurowo Techniczne 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

GRACO

ROK ZAŁOŻENIA 1991

GRACO Sp. z o.o.
ul. Żurawia 8, 05-860 Płochocin
tel. centrala: 22 631 17 71 (72)
tel. sprzedaż: 22 862 39 46
tel. serwis i cz. zam. 22 862 39 47
fax: 22 632 15 04
e-mail: info@graco.pl

www.graco.pl

MOBILNY SERWIS OPON

wielkogabarytowych OTR, budowlanych oraz rolniczych

Mobilna prasa do opon pełnych 24"



PHU Pneumatika
Ilona Pufal
Mobile: 690-006-612
e-mail: mariusz@pneumatika.pl
www.pneumatika.pl

DRESSTA

www.dressta.com.pl
dressta@dressta.com.pl

Ketral.pl

- ZWOLNICE
- GAŚNIENICE
- KOŁA
- ROLKI

Części do podwozi gaśnicowych

KETRAL
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.podwoziagasicowowe.pl
www.gasicowegumowe24.pl

INSTYTUCJE

**OŚRODEK SZKOLENIA
OPERATORÓW MASZYN**

Instytutu Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego

Szkolenia dla operatorów maszyn
budowlanych i drogowych
oraz montażystów rusztowań

w Warszawie oraz
w naszych filiach na terenie Polski

Upusty dla firm!

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

www.osom.pl

**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

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

- maszynową,
- hałasową,
- niskonapięciową,
- kompatybilności elektromagnetycznej,
- wyrobów budowlanych

• badania kruszyw i odpadów

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

• certyfikacja wyrobów i usług



Akredytacje PCA dla
Ośrodka Certyfikacji i Laboratorium

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

Jednostka Notyfikowana w UE nr 1457

05-230 Kobyłka ul. Napoleońska 2
centrala tel. +48 22 786 18 31, fax +48 22 786 18 30

♦ badania homologacyjne typu WE pojazdu
albo typu pojazdu dla kategorii pojazdów:
M, N, O;

♦ badania na dopuszczenia jednostkowe
pojazdu kategorii M, N, O;

♦ badania stateczności pojazdów:

- cysterny
- autobusy
- samochody pożarnicze
- podnośniki hydrauliczne
- pojazdy specjalne



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

www.pimb.com.pl



**Stowarzyszenie
Dystrybutorów
Maszyn Budowlanych**

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

POŚREDNIK komunalny

Krótką charakterystyka

„Pośrednik Komunalny – maszyny, pojazdy, sprzęt” to specjalistyczne czasopismo branżowe pośredniczące w kontaktach firm związanych z szeroko rozumianym sektorem komunalnym. Swoją tematyką obejmuje najnowsze rozwiązania techniczne i technologiczne z zakresu współczesnych metod zbiórki, odbioru, transportu, przetwarzania, utylizacji i składowania odpadów; letniego i zimowego utrzymania dróg oraz terenów użyteczności publicznej; efektywnej i bezpiecznej eksploatacji wykorzystywanego sprzętu, a także skutecznej ochrony środowiska naturalnego. Ukazuje się sześć razy w roku i jest bezpłatnie wysyłane do osób i instytucji branży komunalnej, jak również dystrybuowane podczas targów POL-ECO System, EKOTECH i Wod-Kan. Nakład czasopisma „Pośrednik Komunalny” wynosi 4.500 egzemplarzy.

Adresaci

1. Przedsiębiorstwa oczyszczania miast
2. Zakłady przetwarzania, utylizacji i składowania odpadów
3. Oczyszczalnie ścieków, zakłady wodno-kanalizacyjne, zarządy melioracji
4. Producenci pojazdów, maszyn i urządzeń komunalnych
5. Specjalistyczne warsztaty sprzętu komunalnego
6. Organa administracji samorządowej
7. Zarządy dróg i zieleni miejskiej
8. Spółdzielnie mieszkaniowe
9. Zarządcy centrów logistycznych, handlowych i miejskich przedsiębiorstw komunikacji zbiorowej
10. Biblioteki
11. Szkoły, uczelnie wyższe, pracownicy naukowcy
12. Towarzystwa leasingowe, banki

Wydanie	Data ukazania się	Data dostarczenia materiałów do druku
5/2020	14.10.2020	21.09.2020
6/2020	11.12.2020	17.11.2020
1/2021	26.02.2021	18.01.2021
2/2021	23.04.2021	16.03.2021
3/2021	25.06.2021	18.05.2021

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

Formaty reklam i ceny

Format	Szer. x wys. mm	kolor
1/8 strony	182 x 32	900,- zł
	88 x 64	900,- zł
1/4 strony	182 x 64	1.500,- zł
	88 x 128	1.500,- zł
1/2 strony	182 x 128	2.800,- zł
	88 x 260	2.800,- zł
1/1 strona	182 x 260	5.000,- zł

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

Rabaty

- przy zamówieniu publikacji w obu tegorocznych wydaniach: 10%
- przy płatności przed emisją: 5%

Pakiety promocyjne:

- a) 1,5 strony artykułu + 1/2 strony reklamy - 3.500,- zł
- b) 1 strona artykułu + 1/1 strona reklamy - 4.500,- zł
- c) 2 strony artykułu + 1 strona reklamy - 5.500,- zł
- d) II lub III okładka* - 6.000,- zł
- e) IV okładka* - 7.000,- zł
- f) I okładka* - 8.000,- zł

* przy zamówieniu okładki, 2-stronicowy artykuł jest bezpłatny

Panorama firm od A do Z

(Miniogłoszenia z logo firmy w obu tegorocznych wydaniach)
 moduł 57 x 63 mm 500,- zł
 moduł 57 x 126 mm 800,- zł

Formy płatności

Faktura VAT zostanie przesłana wraz z egzemplarzem dowodowym. Należność należy uiścić przelewem zgodnie z terminem płatności widniejącym na fakturze.

Zamieszczanie reklam o formatach innych niż podane 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: 181 mm x 260mm
 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 4/2020

Aby bezpłatnie otrzymywać nasze czasopismo wystarczy wypełnić poniższy formularz i przesłać go faksem na numer 22 859-19-67 lub listownie pod adresem:

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

Proszę o regularne, bezpłatne przesyłanie czasopisma „Pośrednik Komunalny - maszyny, pojazdy, 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 „PoskomNews”

e-mail:

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych przez wydawcę czasopisma „Pośrednik Komunalny – Maszyny, Pojazdy, 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

POLECO



MIĘDZYNARODOWE TARGI OCHRONY ŚRODOWISKA

21-23.10.2020, POZNAŃ

www.poleco.pl



Międzynarodowe
Targi Poznańskie

PLATFORMA BIZNESU, WIEDZY I TECHNOLOGII

- Międzynarodowy charakter
- Kompleksowa oferta dla ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju
- **NOWOŚĆ** - Strefa spotkań B2B
- Konferencje i spotkania eksperckie

Promocyjne ceny
do 15.06.2020

W TYM SAMYM CZASIE

 greenPOWER

Zostań wystawcą

Hanna Pieczyńska
+48 539 190 077
hanna.pieczynska@grupamtp.pl

Anna Grądzielewska
+48 691 022 637
anna.gradzielewska@grupamtp.pl

Piotr Drozdowski
+48 538 616 071
piotr.drozdowski@grupamtp.pl

DAF CF PURE EXCELLENCE

DAF Twój wybór, Twój Zysk

Trwałość i niezawodność na lata



Sprawdź co zyskasz
dzięki ciężarówce numer jeden!

WWW.DAF.COM