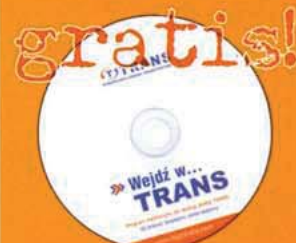




nr **10**  
**(65)2006**  
rok VII październik

# SPEDYCJA TRANSPORT LOGISTYKA



Specjalny dodatek - płyta CD  
z wzorami dokumentów  
transportowych od Giełdy TRANS

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

ISSN 1640-7903 INDEKS 378321

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

CENA 9 zł (w tym 7% VAT)

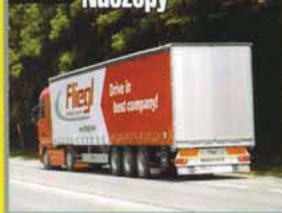
26  
strona



Taropak 2006  
- wózki widtowe

34  
strona

Temat numeru:  
Naczepy



50  
strona



Kompetentny przewóz  
towarów niebezpiecznych

57  
strona



Kary nakładane przez  
Inspekcję Transportu  
Drogowego nielegalne!

66  
strona



Współpraca z korzyścią  
dla wszystkich



# Nowy wymiar: Wacker Neuson

## Grupa wózków wysokiego podnoszenia OM, jako czynnik wydajności logistyki wewnętrznej

Korzenie Wacker Construction Equipment AG, z siedzibą w Monachium, sięgają do czasów założenia kuźni w roku 1848. Dziś firma Wacker znana jest w branży na całym świecie jako producent wysokiej jakości produktów.

**E**fektywne zarządzanie wiodącego na rynkach międzynarodowych producenta urządzeń (Light Equipment) i maszyn budowlanych (Compact Equipment) doprowadziło do sukcesu na giełdzie papierów wartościowych we Frankfurcie 15 maja 2007 roku. Wysokie notowania na giełdzie pozwoliły między innymi na rozszerzenie wiodącej pozycji na rynkach oraz na kontynuowanie międzynarodowej strategii rozwoju. Obroty przedsiębiorstwa szczytującego się długą tradycją wzrosły w roku handlowym 2006 o 23,1% do 619,3 mln euro, zysk przed opodatkowaniem (EBIT) wzrósł natomiast o 51,3% do poziomu 76,7 mln euro. W rankingu obrotów w poszczególnych regionach prowadzi Europa, za nią Azja i Ameryka. Całkowicie nowe obszary otwierają się również dzięki zaplanowanej na ten rok fuzji z Neuson Kramer Baumaschinen AG, po połączeniu Wacker Neuson SE (Wspólnota Europejska). W roku gospodarczym (1.2.06-31.1.07) Austriacy

osiągnęli dzięki swym obrotom 262,5 mln, nadwyżkę wynoszącą 32,3% oraz zysk przed opodatkowaniem wynoszący 45,3 mln euro, co oznacza wzrost o 49,2%.



Centralny magazyn firmy Wacker opuszcza dziennie 7 ładunków ciężarówek, maks. 2 kontenery i 800 paczek wysyłanych na rynek UE.

Wysokiej jakości oferta produktów obu przedsiębiorstw uzupełnia się bardzo dobrze. Użytkownicy, rynki zbytu oraz kanały zbytu są w znacznym stopniu identyczne. Szczególnie w obszarze kompaktowych maszyn budowlanych pragniemy wykorzystać potencjał rynkowy w USA, Azji i Europie”, podkreśla



Zastosowanie serii wózków elektrycznych XE oraz XNAac gwarantuje odpowiedni przepływ części w magazynie składowania na wysokich regałach.

### Wacker Construction Equipment AG Liczby i fakty:

**Główna siedziba przedsiębiorstwa:**

Monachium

**Strona internetowa:**

www.wackergroup.com

**Główny magazyn**

- ✓ Wacker Logistik Europe, 85757 Karlsfeld, Röntgenstrasse 18
- ✓ Powierzchnia: 20 tys. m<sup>2</sup>
- ✓ Stan magazynu: 25 tys. akcesoriów i 800 nowych urządzeń

**Logistyka wewnętrzna**

- ✓ Budynek magazynu 10 tys. m<sup>2</sup>
- ✓ Miejsca magazynowe na wysokich regałach 7 000
- ✓ Dodatkowa pojemność magazynu: na 35 tys. akcesoriów
- ✓ System szynowy wiszącej kolejki: 190 skrzynek z siatki drucianej
- ✓ Przenośnik rolkowy
- ✓ Terminale załadunkowe dla samochodów ciężarowych: 6

**Codziennie wydanie towaru**

- ✓ 40” kontenerów: maks. 2
- ✓ ładunki na samochód ciężarowy: 7
- ✓ Paczki: 800

**Flota wózków wysokiego podnoszenia OM:**

8 urządzeń:

- ✓ Wózek widłowy przeznaczony do pracy w wąskich korytarzach XNAac
- ✓ Wózek podnośnikowy z wysuwającym masztem XR20ac
- ✓ Wózek elektryczny XE25ac
- ✓ Wózek elektryczny XE153
- ✓ Wózek elektryczny 2 x XE123
- ✓ Wózek niskiego podnoszenia TL
- ✓ Wózek niskiego podnoszenia CL

dr inż. Georg Sick, wyznaczony na stanowisko przewodniczącego zarządu nowego przedsiębiorstwa Wacker Neuson AG.

Wacker oferuje aktualnie ponad 250 grup produktów, jak również dodatkowe serwisy wynajmu, części zamiennych oraz serwis naprawczy dla profesjonalnych użytkowników z branży przemysłu budowlanego, ogrodniczego, kształtowania terenu oraz rolnictwa. Rozwój, produkcja i magazynowanie koncentruje się w Niemczech, USA, Chinach oraz Filipinach. Obszary handlowe obejmują: technikę betonowania, ubijanie podłoża i asfaltu, technikę rozbiórki, zaopatrzenia, a także maszyny klasy kompaktowej. Sprzedaż bezpośrednia opiera się tylko w samych Niemczech na 65 oddziałach. Aby troskliwie troszczyć się o klienta Wacker rozbudował w ponad 30 krajach sieć obsługi łącznie z ponad 160 punktami dystrybucyjnymi i serwisowymi. Program stanowią ukierunkowane na praktykę szkolenia klienta dotyczące konserwacji, pielęgnacji oraz zastosowania produktu. Obszar handlowy kompaktowych maszyn budowlanych wzrósł w roku 2006 o dobre 192%.. W tym segmencie, dzięki udanej prezentacji na Bauma 2007 firma Wacker wprowadziła na rynek swoją nową ładowarkę kołową wraz z 6 modelami – od 1,8 t do 5,7 t – oraz szeroki program dotyczący urządzeń rolniczych. Nasze prezentacje znalazły się w centrum zainteresowania osób kompetentnych odwiedzających targi. Potęgą tworzenia innowacji przez Wackers uwidacznia się dzięki ciągłym procesom optymalizacji w asortymencie całościowym. W ten oto sposób, na bazie wysokowydajnej płyty wibracyjnej DPU 100-70 służącej do prasowania podłoża i asfaltu, firma Wacker rozwinęła zestaw sprzężony. Dzięki sprzężeniu 2 lub 3 urządzeń (RCS 2/3) istnieje możliwość łatwego dopasowania powierzchni wibracyjnej do różnych warunków budowy. Dzięki temu, w trójczłonowej konstrukcji zespolonej powstaje siła prasowania porównywalna z 7,5 tonową mocą



Thorsten Stroh, Operation Manager Logistic Europe, w centralnym magazynie firmy Wacker.



Zwrotne wózki XE w trakcie manewrów z paletami oraz skrzynkami z siatki drucianej między obszarami magazynowymi.

walca. Operator wyposażony w zdalne sterowanie na podczerwień tzw. „Smart Control”, oznaczone przez stowarzyszenie zawodowe ubezpieczenia od wypadków budownictwa lądowego ziemnego i podziemnego, znajduje się poza strefą niebezpieczeństwa i jednocześnie pracuje bez obciążenia, takich jak: kurz, hałas oraz wibracje. Dzięki identycznemu systemowi podczerwieni (zgodnie z DIN EN 500) wygodnie i łatwo, w obszarze do 20 m, prowadzi się walec firmy Wacker z przegubowym układem kierowniczym.

Również w obszarach gospodarczych w zakresie techniki rozbiórki oraz zaopatrzenia Wacker oferuje klientom innowacyjne produkty. Nie wymaga-

jący konserwacji młot pneumatyczny, superlatyw Magic EHB 11, napędzany silnikiem asynchronicznym wyposażono w zminiaturyzowany przetwornik częstotliwości, służący do sterowania. Młot spalinowy BH 24 oferuje najwyższą, dostępną w obecnym czasie na rynku siłę jednego uderzenia. Do prac budowlanych prowadzonych w czasie trwania chłodnych pór roku oraz prac mających na celu przeprowadzenie osuszania na terenie budowy, firma Wacker rozszerzyła swoją ofertę o nową grupę produktów, w zależności od miejsca budowy oferowane są urządzenia grzewcze i urządzenia osuszające powietrze. Powyżej przedstawiona oferta uzupełniona zostanie dalej o specjalne



*Dr inż. Georg Sick, przewodniczący zarządu nowego przedsiębiorstwa Wacker Neuson AG.*

urządzenia ogrzewające podłozę Grund Heaters Inc. Dzięki nim będzie można skutecznie realizować strategię

przedsiębiorstwa ukierunkowaną na jego rozwój.

Z trzech głównych magazynów o zasięgu światowym centrum logistyczne w Karlsfeld koło Monachium obsługuje Europę, Afrykę i Bliski Wschód. Dwa inne magazyny regionalne w Wielkiej Brytanii i Hiszpanii zaopatrywane są codziennie w celu skompletowania podstawowego zakresu nowych urządzeń oraz części zamiennych. Otwarty w roku 1997 magazyn o powierzchni 5 tys. m<sup>2</sup> powiększono już w 2002 roku do 10 tys. m<sup>2</sup> wskutek prowadzenia działań mających na celu osiągnięcie centralizacji. Do dalszej ekspansji kwalifikuje się powierzchnia 20 tys. m<sup>2</sup>. Pojemność magazynu pozwala obecnie na dysponowanie miejscem dla 35 tys. akcesoriów oraz 7 tys. miejsc składowania w wysokich regałach magazynowych (HRL). – Firma Wacker sukcesywnie dbała o rozwój m.in. ukierunkowanego na klienta after-sale-service oraz



*Wózek elektryczny XE oraz wózek podnośnikowy z wysuwającym masztem XFRac przy przenośniku rolkowym przed dźwignią próżniową podczas wydawania towarów.*



*Wózek elektryczny XE22ac dzięki połączeniu siły, prędkości oraz ergonomii jest łatwy w obsłudze.*

odpowiednio silnego serwisu, jako podstawowych kompetencji logistycznych. Nasz główny magazyn odgrywa przy tym rolę kluczową. W bezpośrednim zasięgu znajduje się 25.000 części zamiennych i 800 nowych urządzeń.. Szczególnie opłacalna w przypadku naszych ciągłych szybkich działaniach okazała się struktura powiązanych ze sobą korzystnych czasowo oraz pod względem kosztów systemów logistycznych – wyjaśnia Thorsten Stroh, dyplomowany logistyk (DLA) oraz kierownictwo Logistik Europa w firmie Wacker.

Do szybkiego rozładowania ciężarówek stosowane są zwrotne wózki wysokiego podnoszenia XE OM. Wraz z systemem gospodarki towarowej BAN4C3 centralnie zarządzany jest również główny magazyn. Produkty wymagające kontroli, pochodzące od zewnętrznych dostawców są odizolowane podczas przyjmowania towaru i dopiero po wydaniu ich przez oddział QS oznaczane, jako produkty nadające się do magazynowania. Urządzenia i elementy „Made in Germany” dostarczane trzy razy dziennie przy wykorzystaniu własnego parku pojazdów przez Wacker Werk Reichertshofen są sprawdzane za pomocą pomiarów wykonywanych poprzez skanowanie laserem i innych metod stosowanych przez tamtejszy dział QS. Prace polegające na ustawianiu produktów na przeznaczonych do tego miejscach na wysokich regałach magazynowych wykonywane są za pomocą elektrycznego wózka wysokiego podnoszenia XE w połączeniu z wózkiem widłowym przeznaczonym do pracy w wąskich korytarzach XNAac. Wózki XE stosuje

się dodatkowo w przypadku konieczności szybkiego transportu pomiędzy różnymi obszarami magazynu. Tu swoją zwrotność oraz szybkość może zademonstrować nowy model XE25ac. Dzięki swojej najwyższej prędkości jazdy tj: 20 km/h zaliczany jest do najszybszych z tej klasy. Bezpieczne pokonywanie zakrętów gwarantuje automatyczna redukcja prędkości. Oś kierowana wraz z kątem skrętu koła 103° w połączeniu z wyregulowanymi funkcjami napędzanej osi umożliwia obrót wokół własnej osi przy minimalnym kole skrętu wynoszącym zaledwie 1886 mm. Usytuowana na gumowym amortyzatorze, swobodnie kołysząca się kabina kierowcy - komfort siedzenia MSG 20 Grammer - wraz z całkowicie ergonomicznym kokpitem obsługi, amortyzuje wstrząsy za pomocą „Full Suspended Cab” (FSC) oraz tłumi poziom hałasu. Do wyboru istnieją cztery programy jazdy od „slow” do „speed”. Dwa silniki indukcyjne trójfazowe AC (każdy 8 kW) do napędzanej osi oraz indukcyjny trójfazowy silnik pompy AC (22 kW) do hydrauliki zasilane są akumulatorem 80V DIN. Przedstawione powyżej zalety predestynują XE25ac w szczególności do zastosowań w głównym magazynie.

W innym 9-rzędowym zakresie magazynowania na wysokich regałach, w którym rozmieszczenie opiera się na tzw. „zasadzie motyla“, na prawo składowane są części zamienne, natomiast nowe urządzenia na lewym „skrzydle”. Pracujący tu wózek podnośnikowy z wysuwającym masztem XR20ac o sile udźwigu maksymalnie do 2 t wyposażony w technologię AC może osiągnąć wartość przeładunkową do 7 % wyższą w porównaniu z technologią DC. W zależności od wersji możliwe jest bezpieczne układanie do maksymalnej wysokości podnoszenia 11,52 m. Dodatkowo urzeka optymalizacja widoczności do góry.

Kokpit kierowcy posiada najwyższej jakości ergonomiczne ukształtowanie. Poprzez uruchomienie odpowiednich czułych dźwigni można sterować proporcjonalnie wszystkimi funkcjami. Szczególny urok XR20ac polega na możliwości kierowania bez ograniczeń - 360° (Power-Steering).

W celu zmagazynowania w 6-rzędowych wysokich regałach, przeznaczonych do składowania akcesoriów (KT-HRL), metalowe boksy przygotowane przez XEs przejmowane są przez prowadzone indukcyjnie wąskie wózki widłowe XNAac. Doradcy systemowi Om dopasowali konfigurację XNAac dokładnie do zakresu czynności



Terminale dla ciężarówek w rozbudowanej części hali centralnego magazynu Wacker.



Hity na Bauma 2007: Nowa seria wózków ładujących firmy Wacker.



Wózek widłowy XE w trakcie manewrowania ze znajdującymi się na paletach maszynami budowlanymi w magazynie nowych urządzeń.



*Wisząca kolejka transportująca wózki, z szeroko rozgałęzionym systemem szynowym oraz zwrotnicami przebiegającymi przez zapory świetlne.*



*Dziennie wykorzystywanych jest 800 wózków wiszących prowadzonych na szynach, służących do odprawy sprawdzanych towarów.*

w magazynie składowania na wysokich regałach Wacker. Wysokość budowy ukierunkowana jest na maksymalną wysokość przejazdu pod drugą płaszczyzną regału na produkty przeznaczone do kontroli. Maksymalne wysokości podnoszenia wózka XNAAc sięgają do 15.885 mm, moc udźwigu wynosi do 1,5 t. XNAAc wyposażony jest w system master-drive drugiej generacji, który poprzez rozpoznanie obciążenia reguluje automatycznie prędkość jazdy w zależności od wagi oraz wysokości podnoszenia. Wraz z odzyskiwaniem energii podczas hamowania i opuszcza-

nia ciężaru można podnieść wydajności pracy aż o 20%. Dzięki technice man up operator wózka stale znajduje się na wysokości płaszczyzny pracy widel i dzięki temu ma bezpośredni wgląd na procesy przemieszczania się. Bezpieczeństwo działania precyzyjnie dostrojonych procesów podnoszenia i opuszczania podczas składowania oraz wyjmowania towarów, jak również poziome obracanie palet i metalowych boksów w kierunku jazdy jest zapewnione poprzez dodatkowy suw z widłami teleskopowymi. W celu zapewnienia bezpieczeństwa kierowcy

zintegrowano z korpusem wózka z tyłu oraz z przodu instalację chroniącą osobę wraz z kontrolą końcowego położenia biegu.

W magazynie przeznaczonym do składowania akcesoriów na wysokich regałach połączono ze sobą dwa systemy, co pozwoliło na wyznaczenie pojedynczych rzędów regałów do różnych celów. Należy stosować XNAacs w przypadku ładowania od tylnej strony regału. Inaczej natomiast jest z dostępem do każdego następnego korytarza przeznaczanego do ręcznego zdejmowania części, tu umożliwiono dostęp z przedniej strony regału. Części odkładane są do wiszących wózków prowadzonych na szynach, unoszonych do tych korytarzy na dwóch płaszczyznach. Sprawdzenie odbywa się zgodnie z zasadą „człowiek do towaru”. Na tej wiszącej kolejce z szeroko rozgałęzionym systemem szynowym i 190 wózkami (skrzynki z kratki drucianej każda z 4 płaszczyznami odkładczymi) towary podlegające kontroli transportowane są przez różne stacje obróbki, aż do osiągnięcia punktów kontroli. Skrzynki definiowane są za pomocą karteczek kontrolnych oraz przez zoptimalizowany przez logistyków firmy Wacker transportowy system wieszakowy z kolorowymi metalowymi klamkami. Pozycja metalowych klamerek uaktywnia zapory świetlne zwrotnic na odcinku szynowym i w ten sposób skrzynki wprowadzane są na „właściwy” tor. To indywidualne rozwiązanie zrealizowano wspólnie z producentem Schönerberger. Po kontroli ciężaru na stacji pakowania produkty zaopatrywane są w kod kreskowy, rodzaj zlecenia,



*Wózek elektryczny XE25ac osiągający prędkość 20 km/h w obszarze przeznaczonym dla przygotowanych towarów w magazynie składowania na wysokich regałach.*



*Sterowany indukcyjnie XNAAc, skonfigurowany do zadań specjalnych. Widły znajdują się na wysokości oczu operatora.*

dowód dostawy oraz naklejkę wysyłkową. Usługi dotyczące sprawdzania ustalane są na podstawie osobistych stempli na towarzyszących dokumentach, za które wypłacane są premie. Dzienna przepustowość ok. 800 skrzynek jest porównywalna z ilością zleceń dotyczących sprawdzania.

Znajdujące się na paletach sprawdzone produkty są ustawiane za pomocą elektrycznego wózka XE oraz wózka podnośnikowego z wysuwającym masztem XRac na przenośnik rolkowy, następnie chwyte i za pomocą dźwigni próżniowej przenoszone zgodnie z wysyłką na palety, gdzie ostatecznie są pakowane i zaopatrywane w dokumentację dostawczą. Za pomocą wózków XE odbywa się załadunek do przygotowanych już przyczep samochodów ciężarowych dystrybutora, przejmującego dalsze sortowanie zgodnie z miejscem docelowym dostarczanego towaru. Cztery z sześciu bramek, jakimi towary transportuje się do wyjścia przewidziane są dla przesyłek w obrębie UE, natomiast pozostałe dwie na terenie całych Niemiec. Codziennie przy pomocy spedycji za sprawą usługodawców wysyłkowych główny magazyn opuszcza 7 ładunków samochodów ciężarowych oraz 800 paczek o średniej wadze 6,4 kg. Transfer zamorski do centrów logistycznych w USA i Azji zaopatruje usługodawca Agility. Dzienna pojemność wynosi 1-2 40" kontenerów wjeżdżających oraz wyjeżdżających. Do odpraw celnych upoważniona jest wyłącznie firma Wacker.

Proces dystrybucji części zamiennych rozpoczyna się już w miejscu, gdzie są one stosowane, poprzez



Wózki elektryczne OM o różnych technicznych specyfikacjach pracują na obszarze całego magazynu głównego.

podjęcie działań mających na celu stwierdzenie wymaganej naprawy, określenie niezbędnych oryginalnych części zamiennych, jak również przeprowadzenie analizy kosztów przez grupę serwisową Wacker. 70% wszystkich napraw można przeprowadzić bezpośrednio na miejscu. Wszystkie zamówienia odnośnie części zamiennych, które wpływają do głównego magazynu przed godz. 14.30, są wysyłane jeszcze tego samego dnia i w przeciągu 24, maksymalnie 96 godzin, dostarczane do miejsca naprawy - „point of work”. Codziennie między godz. 14.30 i 16.00 opracowywane są w możliwie najszybszym tempie jesz-

cze nadchodzące pilne zlecenia, a następnie przesyłane przez usługodawcę. Aktualnie w ciągu dnia magazyn główny opuszcza 97% wszystkich zamówień dotyczących części zamiennych, a zamówienia na nowe urządzenia z produkcji seryjnej realizowane są w 95%. Terminy dostaw specjalnych wynoszą maksymalnie 3 tygodnie.

Szeroka sieć partnerów serwisowych OM na obszarze całej Europy gwarantuje poprzez doradztwo, konserwację oraz roczne przeglądy UVV ciągłą gotowość działania całej floty wózków wysokiego podnoszenia OM. [www.om-mh.com](http://www.om-mh.com)

M.T.



Wózek podnośnikowy z wysuwającym masztem XRac z możliwością kierowania bez ograniczeń - 360°, podnosi palety na najwyższą płaszczyznę regałów w magazynie części zamiennych.



Na 6 terminalach odbywa się załadunek: dziennie do 7 przyczep samochodów ciężarowych i 2 40" kontenerów, przy użyciu wózka widłowego