CAT CT660 DAF Z EURO 6 WIELTON NOWA NACZEPA

www.transportpolski.pl

TRANSPORT POLSKI

ISSN 1642-7351
indeks 36939x

Rok XII NR 2 2012 cena 6,50 zł (w tym VAT 8%)

MAGAZYN TRANSPORTU DROGOWEGO

BUDOWLANE NOWOŚCI

NOWY CASTROL ENDURON LOW SAPS 5W-30 MAKSYMALNA OCHRONA PRZY NAJDŁUŻSZYCH PRZEBIEGACH JUŻ W SPRZEDAŻY

150.000 KM* OCHRONY SILNIKA: Okresy międzywymianowe wydłużone aż do 150.000 km. Z tą samą, stałą ochroną silnika w każdych warunkach.

COLD START PERFORMANCE: Maksymalna ochrona zimnego silnika już od momentu przekręcenia kluczyka.

CLEAN PERFORMANCE TECHNOLOGY™: czystsze filtry, niższe ciśnienie zwrotne, zwiększona wydajność silnika i dłuższa żywotność filtrów.

Dla nowoczesnych silników wymagających olejów o lepkości powyżej 10W-40 Castrol wprowadza Enduron Low SAPS 5W-30. Produkt ten został zaprojektowany, aby spełnić normy Euro IV i Euro V przy wydłużonych okresach międzywymianowych.

TO WIĘCEJ NIŻ OLEJ. TO PŁYNNA TECHNOLOGIA.

Castrol

*Taki przebieg międzywymianowy jest możliwy w określonych warunkach. Dotyczy wybranych marek pojazdów.

TRANSPORT POLSKI
DWUMIESIĘCZNIK TRANSPORTU DROGOWEGO

REDAKCJA:
90-361 Łódź, ul. Piotrkowska 278
tel. (42) 684 76 62 tel./fax (42) 684 34 44
e-mail: redakcja@transportpolski.pl
internet - www.transportpolski.pl

ZESPÓŁ REDAKCYJNY:
Jacek Wejman - *p.o. Redaktora naczelnego*
Halina Cieślak, tel. (42) 684 76 62 - *Sekretarz redakcji*

Robert Lisiecki - *skład i łamanie*
Dorota Cieślak-Góra
Wojciech Góra
Ryszard Gałczyński

WSPÓŁPRACA:
Piotr Duda
Michał Kij
Wojciech Mackiewicz
Agnieszka Pichola
Piotr Pichola

Zespół redakcyjny jest obserwatorem prac Komisji Sejmowych przy Sejmie Rzeczypospolitej Polskiej

WYDAWCA:
EURO-TRANZYT Sp. z o.o.,
90-361 Łódź, ul. Piotrkowska 278
CZŁONEK IZBY WYDAWCÓW PRASY

PREZES WYDAWNICTWA:
Elżbieta Prusik

PRENUMERATA, P.R. i MARKETING:
Dorota C. Góra
redakcja@transportpolski.pl

DRUK:
EDIT Sp. z o.o.

KOLPORTAŻ:
EMPIK Sp. z o.o., KOLPORTER S.A.,
RUCH S.A. (salony prasowe), Kiosk24

IZBA WYDAWCÓW PRASY

Prawa autorskie zastrzeżone.
Przedruki za zgodą redakcji.
Redakcja nie odpowiada za treść artykułów promocyjnych, ogłoszeń i reklam.

TRANSPORT BUDOWLANY

Jeszcze trwa u nas boom budowlany, dlatego pojazdy wykorzystywane na budowach do transportu sprzedają się całkiem nieźle. Jednak co będzie po Euro 2012? Tego nie wie nikt. Pesymiści wieszczą niemal zapaść polskiej gospodarki, która nie będzie w stanie udźwignąć kosztów organizacji tak wielkiej imprezy. Optymiści natomiast już liczą pieniądze pozostawione przez zachodnich turystów futbolowych.

W branży budowlanej zastój zapowiada się na szczęście trochę później niż w lipcu, gdyż tradycyjnie dla inwestycji prowadzonych w Polsce, mamy opóźnienie. Wiekszość przewidywanych szlaków komunikacyjnych budowanych z myślą o Euro będzie tylko tymczasowo przejezdna. Co oznacza, że na dokończenie umów przewidziano czas do końca br. lub dłuższy. Słowem, jest okazja do zapoznania się z najnowszymi propozycjami w zakresie transportu specjalistycznego. Tych jest niemało. Praktycznie każda firma na początku sezonu wiosennego organizuje imprezy tematycznie związane z branżą budowlaną i prezentuje to, co ma najlepszego.

IVECO po raz kolejny próbuje przebić się na polski rynek z marką Astra, której pojazdy tylko z wyglądu są podobne do Trakkera. Scania prezentuje odnowioną serię G przeznaczoną do zastosowań konstrukcyjnych, która zaskakuje ciekawymi rozwiązaniami w zakresie sterowania pracą skrzyni biegów. Renault Trucks zaczyna wprowadzać rozwiązania, dzięki którym samochody ciężarowe Kerax zbliżają się pod względem ładowności do wozideł technologicznych. DAF Trucks natomiast skupił uwagę branży na prezentacji silników Paccar MX, które niebawem będą dostępne w wersjach spełniających normę Euro 6.

Sporo ciekawych modeli pojawiło się także w segmencie samochodów dostawczych, gdzie prezentujemy nowego Fiata Stradę i zapowiedź małego „dostawczaka" Mercedes-Benz nazwanego Citan, który powstaje w ścisłej kooperacji z aliansem Renault-Nissan.

Na zakonczenie warto wspomnieć o marce Fuso, która pod skrzydłami Daimlera, zaczyna ofensywę modelem Canter, teraz dostępnym również w odmianie 4x4.

Jacek Wejman

Na okładce:

CAT CT660 to pierwsza ciężarówka Caterpillar Inc. w ponad 85-letniej historii firmy. Samochód ciężarowy klasy 8 zorientowany na sektor budowlany, w którym to Caterpillar dotychczas reprezentowany był przez ciężkie maszyny budowlane i kopalniane. CAT CT660 o konstrukcji klasycznej, z silnikiem wysuniętym przed kabinę, jest dostępny zarówno jako podwozie pod zabudowę specjalistyczną, wywrotka czteroosiowa oraz jako ciągnik siodłowy trzyosiowy. W ofercie znajdują się także pojazdy przeznaczone do pracy w mieście – konkretnie dla służb komunalnych. Pojazd powstał przy współpracy z firmą Navistar (wytwarza samochody ciężarowe pod marką International), od której zapożyczono kabinę. Pozostałe podzespoły pochodzą bądź z katalogów Caterpillar, bądź od dostawców zewnętrznych.

Pierwszy specjalistyczny samochód ciężarowy marki CAT przeznaczony do jazdy po drogach publicznych zaprezentowany został po raz pierwszy na targach Conexpo 2011 odbywających się w Las Vegas, w Stanach Zjednoczonych. Pierwsze pojazdy trafiły do klientów pod koniec ubiegłego roku.

SPIS TREŚCI:

SAMOCHODY CIĘŻAROWE CATERPILLAR CT660 – PIERWSZY SAMOCHÓD CIĘŻAROWY MARKI CAT AMERYKANIN NA BUDOWIE.....6
SAMOCHODY CIĘŻAROWE EFEKTYWNY TRANSPORT – MERCEDES-BENZ ACTROS NOWY MISTRZ.....10
SAMOCHODY CIĘŻAROWE EFEKTYWNY TRANSPORT – RENAULT PREMIUM ROUTE OPTYMALNY PROGRAM.....12
SAMOCHODY CIĘŻAROWE EFEKTYWNY TRANSPORT – SCANIA ECOLUTION KOMPLEKSOWE ROZWIĄZANIA.....14
SAMOCHODY CIĘŻAROWE EFEKTYWNY TRANSPORT VOLVO FH FUEL CHAMPION SKANDYNAWSKI MISTRZ.....16
SAMOCHODY CIĘŻAROWE IVECO CONSTRUCTION TOUR 2012 GIGANTYCZNA IMPREZA.....18
SAMOCHODY CIĘŻAROWE SCANIA OFF ROAD 2012 TERENOWA SCANIA G/P.....20
SAMOCHODY CIĘŻAROWE RENAULT KERAX 8X4 XTREM PRAWIE WOZIDŁO.....24
SAMOCHODY CIĘŻAROWE RENAULT PREMIUM LANDER 8X4*4 TRIDEM ZWINNY LANDER.....25
SAMOCHODY CIĘŻAROWE FUSO CANTER 4X4 – PREZENTACJA TERENOWY CANTER.....26
SAMOCHODY CIĘŻAROWE MAN PODSUMOWUJE ROK 2011 LIDER PO RAZ KOLEJNY.....28
SAMOCHODY CIĘŻAROWE MERCEDES-BENZ – PODSUMOWANIE 2011 STAŁY WZROST.....29
TECHNIKA HMF – SYSTEM EVS ELEKTRONICZNY ANIOŁ STRÓŻ.....30
TECHNIKA MERCEDES-BENZ – NOWE GENERACJE SILNIKÓW DO AUT UŻYTKOWYCH CZYSTA MOC.....32
TECHNIKA DAF – SILNIKI EURO 6 DOPRACOWANE JEDNOSTKI.....34
OPONY GOODYEAR OMNITRAC – OPONY WIELOZADANIOWE WYTRZYMAŁE OPONY.....36
OPONY CONTINENTAL HSL2+ I HDL2+ DOPILNUJĄ ZBIEŻNOŚCI.....38
NACZEPY KÄSSBOHRER NACZEPA NISKOPODWOZIOWA NACZEPA Z TRADYCJĄ.....39
NACZEPY WIELTON – NOWA KURTYNA LEKKA I WYTRZYMAŁA.....40
SAMOCHODY DOSTAWCZE FIAT DUCATO MAXI 2.3 MJ II, 150 KM, FURGON H2, DŁUGI ZMODERNIZOWANY PROFESJONALISTA.....42
SAMOCHODY DOSTAWCZE FIAT STRADA – PREZENTACJA NOWA ODSŁONA FIATA STRADA.....46
SAMOCHODY DOSTAWCZE MERCEDES-BENZ VITO CDI 116 4X4 UNI(WERSALNY) VAN.....48
SAMOCHODY DOSTAWCZE MERCEDES-BENZ CITAN – PREZENTACJA MAŁA GWIAZDA.....50
SAMOCHODY DOSTAWCZE IVECO DAILY NOWE SILNIKI EKOLOGICZNY DUET.....51
SAMOCHODY OSOBOWE PEUGEOT 508 SW 2.0 HDI ALLURE A/T GUSTOWNE KOMBI.....52
SAMOCHODY 4X4 TOYOTA RAV4 2,2 D4D DOJRZAŁY SUV.....54
SAMOCHODY 4X4 ISUZU D-MAX 3.0 LS KONKURENCYJNY CENOWO.....56
AUTOBUSY SOLARIS PODSUMOWUJE ROK 2011 REKORDOWY ROK.....58
OLEJE OLEJE W SILNIKACH CIĘŻARÓWEK BUDOWALNYCH EKSTREMALNIE OBCIĄŻONE.....60

Przekonaj się sam:

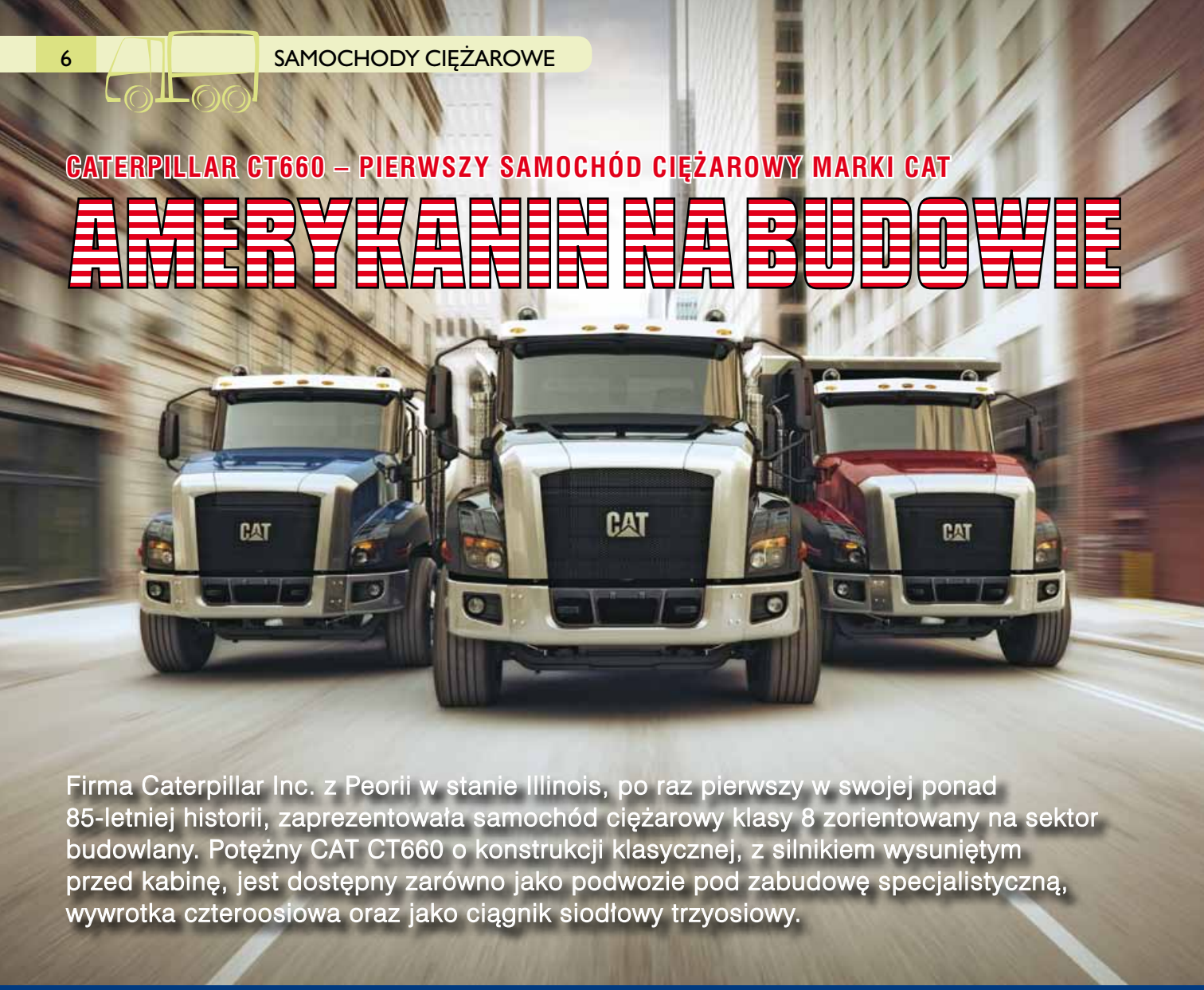
VOLVO FH FUEL CHAMPION

Przekonaj się sam. Edycja limitowana Volvo FH Fuel Champion jest wyposażona w najbardziej wydajny układ napędowy oraz inne rozwiązania wspierające ekonomikę paliwową. Przetestuj samochód ciężarowy Volvo w Twojej działalności transportowej i przekonaj się sam, jak Volvo FH może poprawić jej wynik. Aby dowiedzieć się więcej, wejdź na **volvotrucks.pl**

Volvo Trucks. Driving Progress

CATERPILLAR CT660 – PIERWSZY SAMOCHÓD CIĘŻAROWY MARKI CAT

AMERYKANIN NA BUDOWIE



Firma Caterpillar Inc. z Peorii w stanie Illinois, po raz pierwszy w swojej ponad 85-letniej historii, zaprezentowała samochód ciężarowy klasy 8 zorientowany na sektor budowlany. Potężny CAT CT660 o konstrukcji klasycznej, z silnikiem wysuniętym przed kabinę, jest dostępny zarówno jako podwozie pod zabudowę specjalistyczną, wywrotka czteroosiowa oraz jako ciągnik siodłowy trzyosiowy.

Samochody ciężarowe klasy 8 będą sprzedawane i serwisowane wyłącznie przez sieć dealerów CAT na terenie Ameryki Północnej.

Pierwszy specjalistyczny samochód ciężarowy marki CAT przeznaczony do jazdy po drogach publicznych zaprezentowany został po raz pierwszy na targach Conexpo 2011 odbywających się w Las Vegas, w Stanach Zjednoczonych. Pierwsze pojazdy trafiły do klientów pod koniec ubiegłego roku. Firma Caterpillar, pomimo debiutu w nowym segmencie pojazdów, posiada bogate doświadczenie w sektorze maszyn budowlanych, gwarantujące jakość i dopracowanie nowej konstrukcji. Doskonałym dowodem potwierdzającym kunszt Caterpillar jest zastosowanie sprawdzonych własnych rozwiązań i podzespołów do budowy CAT CT660.

DOŚWIADCZENIE CATERPILLAR

Do opracowania pierwszej w swojej historii gamy samochodów ciężarowych przeznaczonych do jazdy po drogach publicznych firma Caterpillar wykorzystała rozwijane przez siebie najważniejsze technologie oraz gruntowną wiedzę o różnych miejscach pracy i środowisku operatora, zdobytą, podczas wieloletniej produkcji ciężkiego sprzętu dla wielu branż oraz dzięki niezrównanemu zaangażowaniu w opiekę serwisową. Samochody ciężarowe będą wyposażone w specjalistyczne rozwiązania wraz z zabudowami dedykowane dla wielu branż – począwszy od przewożenia kruszywa i transportu odpadów, aż po przewożenie dłużyc i wylewanie betonu.

Zanim inżynierowie firmy Caterpillar rozpoczęli projektowanie, pracownicy firmy rozmawiali z wieloma właścicielami i kierowcami specjalistycznych pojazdów ciężarowych,

dowiadując się, jakie są ich potrzeby i oczekiwania. „W procesie projektowania i produkcji skoncentrowaliśmy się przede wszystkim na wykorzystywaniu informacji uzyskanych od użytkowników" – powiedział George Taylor, dyrektor i menedżer generalny działu CA Global On-Highway Department.

„Połączyliśmy informacje od klientów z naszą wiedzą, zgromadzoną podczas wielu lat ścisłej współpracy z różnymi branżami i produkcji ciężkiego sprzętu na ich potrzeby, aby znaleźć najlepsze rozwiązania dla różnych użytkowników. Jesteśmy dumni, że możemy zaoferować pełną gamę specjalistycznych pojazdów ciężarowych oczekiwanych przez naszych klientów, wiedząc, że ich konstrukcja sprawdzi się w wielu różnych zastosowaniach" – dodał George Taylor.

TECHNIKA CATERPILLAR

Firma Caterpillar w procesie konstruowania samochodów ciężarowych mogących poruszać się po drogach publicznych skorzystała z szerokiej oferty jednostek napędowych własnej produkcji, które z powodzeniem oferuje także firmom specjalizującym się w budowie ciężarówek szosowych i specjalistycznych, m.in. koncernowi Navistar, który montuje te silniki w ciężarówkach marki International. Do pracy, pod wielkimi maskami CT660, zaprzęgnięto dwie rodziny wysokoprężnych jednostek napędowych o konstrukcji rzędowej, 6-cylindrowej.

Pierwsza z nich to popularne CAT CT11 o pojemności 10,5 l i mocy 330, 365, 370 i 390 KM, druga to większe CT13 o pojemności 12,4 l dostępne w trzech wariantach mocy: 410, 430 i 75 KM. Do gamy jednostek napędowych niebawem dołączy kolejny, największy i najmocniejszy motor CT15, który zaoferuje moc w przedziale od 435 do 550 KM. Wszystkie jednostki napędowe to nowoczesne, ekologiczne i ekonomiczne konstrukcje z blokiem odlanym z lekkiego i wytrzymałego stopu żeliwa CGI. Wyposażone w wysokociśnieniowy wtrysk paliwa technologii common rail (ciśnienie do 2200 bar), turbosprężarkę, intercooler oraz recyrkulację spalin (EGR). Charakterystyczną cechą jednostek CT11 i 13 jest maksymalna moc uzyskiwana w każdym wariancie przy 1700 obr./min. Jeśli chodzi zaś o maksymalny moment obrotowy to dla dwóch wyżej wymienionych silników zawiera się w granicach od 1693 do 2302 Nm.

Za przeniesienie napędu odpowiada kilka skrzyń biegów, jednak na szczególną uwagę zasługuje automatyczna skrzynia zbudowana przez inżynierów Caterpillar – model CX31. Model ten jest opcjonalnym wyposażeniem pojazdów CT660 w każdej wersji silnikowej. Zaletą skrzyni biegów jest jej nieduża masa wynosząca 411 kg oraz długość – 896 mm. Przekładnia posiada 6 stopni do jazdy w przód oraz jeden do jazdy do tyłu. Za prawidłową pracę skrzyni odpowiada elektroniczny moduł kontrolny (ECM). Skrzynia może przenieść maksymalny moment obrotowy o wartości do 2500 Nm oraz może być wyposażona w dwie przystawki odbioru mocy: 950 i 1085 Nm. W opcjach wyposażenia znajduje się hydrauliczny retarder, który tylko nieznacznie zwiększa masę zespołu do

Betonomieszarka to jedna z kilku opcji zabudowy seryjnej dostarczanej przez firmę Caterpillar.

Pojazd do wywozu śmieci to jedyna propozycja firmy CAT skierowana do sektora komunalnego.

Nietypowy jak na warunki europejskie układ osi 1+3 doskonale sprawdza się w Ameryce Południowej.

niecałych 500 kg, a długość do 1000 mm. Firma Caterpillar oferuje również kompleksową gamę innych specjalistycznych przekładni, w tym także manualną skrzynię biegów Eaton i zautomatyzowane manualne skrzynie biegów.

KABINY NAVISTAR

Kooperacje wśród firm produkujących samochody użytkowe są często spotykane i pożądane ze względu na zwiększenie możliwości serwisowych i unifikację części zamiennych. W przypadku ciężarówki CAT CT660 także nie obeszło się bez współpracy. Jako dostawcę sprawdzonych i nowoczesnych kabin wybrano koncern Navistar, który udostępnił kabiny modelu International Paystar idealnie przystosowane do silników CAT (seryjnie wyposażone w jednostki Caterpillar). Oczywiście firma Caterpillar dokonała daleko idących modyfikacji charakteru nadwozia i wyposażyła je we własne atrapy, zderzaki i lampy.

Ze względu na zastosowanie pojazdów dla sektora budowlanego i specjalistycznego zrezygnowano z kabin długich sypialnych. W ofercie jest tylko jeden, słuszny rozmiar kabiny – krótka niska. Nie znaczy to, że jest ubogo i niewygodnie. Kabina jest wykończona z dobrej jakości materiałów i posiada ładny design. Centralne miejsce w desce rozdzielczej zajmuje zestaw wskaźników z ogromnym zegarem na środku obrazującym prędkość i obroty silnika (jedna tarcza). Po prawej stronie kierownicy znajdziemy panel nachylony w stronę kierowcy na którym odnajdziemy

Fotele wykonano z zachowaniem zasad ergonomii – posiadają odpowiedni profil, zagłówek, podłokietnik, wszechstronną regulację i są wykończone łatwym do czyszczenia materiałem obiciowym.

Stylistyka wnętrza kabiny jest spokojna, a rozmieszczenie sterowania ergonomiczne. Wśród kontrolek, wskaźników i przycisków odnajdziemy kilka niespotykanych w Europie.

Charakterystycznym elementem panelu środkowego są wskaźniki umieszczone na szczycie i kolorowy ekran do obsługi nawigacji i multimediów.

Ciągnik siodłowy to propozycja idealna do transportu ładunków ponadnormatywnych.

zarówno wyświetlacz do obsługi multimediów, radioodtwarzacz i pokrętła klimatyzacji. Wokół nich rozłożono grupy przycisków odpowiedzialne za poszczególne urządzenia pokładowe. Dodatkowo na szczycie zainstalowano zestaw wskaźników umożliwiający kontrolę nad ciśnieniem w układzie pneumatycznym, temperaturą osi (wyrażoną w stopniach Fahrenheita) i przepustowością filtra powietrza.

Tuż przy panelu środkowym, w odmianach z mechaniczną lub zautomatyzowaną skrzynią biegów, znajduje się lewarek skrzyni, który tradycyjnie dla ciężarówek amerykańskich, wyrasta z podłogi. Obok kierowcy przewidziano miejsce dla jednego pasażera.

WSPARCIE W USA

Niestety zła wiadomość jest taka, że ciężarówki CT660 będą dostępne raczej w ograniczonej ilości państw – niestety naszego kraju nie ma na liście. Wsparcie techniczne produktu i serwis w Stanach Zjednoczonych będzie odpowiadał pozostałym produktom CAT.

Kierownik ds. wsparcia technicznego Tom Eberlin twierdzi, że klienci mogą liczyć na doskonałe wsparcie techniczne produktu – tak jak w przypadku wszystkich innych maszyn marki CAT. Oznacza to możliwość korzystania ze wsparcia technicznego w dowolnym miejscu, zarówno za pośrednictwem czynnego w systemie 24/7 centrum obsługi samochodów ciężarowych CAT, jak i dealerów CAT.

„Na przestrzeni lat firma Caterpillar i nasi dealerzy zawsze zapewniali niezrównane wsparcie techniczne klientom, którzy korzystali z naszych silników do samochodów ciężarowych. Nadal zapewniamy wsparcie techniczne dla 1,6 miliona silników do samochodów ciężarowych użytkowanych obecnie na całym świecie i zamierzamy wykorzystać istniejącą sieć do wsparcia technicznego naszych nowych specjalistycznych samochodów ciężarowych" – powiedział Tom Eberlin.

„Jesteśmy pewni, że właściciele i kierowcy będą pozytywnie zaskoczeni naszą ofertą, gdy podczas prezentacji przedstawimy wszystkie funkcje i zalety modelu CT660 oraz że będą tak samo pozytywnie zaskoczeni pełną gamą samochodów ciężarowych marki CAT, która trafi do produkcji w nadchodzących latach, ponieważ są to pojazdy, o jakich wcześniej sami nam opowiadali" – powiedział Ed Cullen.

Jacek Wejman
fot. Caterpillar

EFEKTYWNY TRANSPORT – MERCEDES-BENZ ACTROS

NOWY MISTRZ

Mercedes-Benz zainwestował ponad miliard euro w rozwój najnowszego Actrosa – pierwszej ciężarówki zaprojektowanej zgodnie z normą emisji spalin Euro VI. Zależnie od normy emisji spalin, nowy Actros może pochwalić się o 3-4% (Euro VI) lub o 6-7% (Euro V) niższym zużyciem paliwa od poprzednika.

Najnowsze wcielenie Actrosa już w założeniach jest oszczędniejsze od poprzedniej generacji. Jest to pojazd zbyt „świeży", aby dokonywać na nim zabiegów poprawiających aerodynamikę, współpracę podzespołów itp. Do budowy nowego Actrosa wykorzystano najlepsze rozwiązania znane inżynierom Mercedes-Benz. Pojawił się unikalny system wtrysku X-PULSE, układ recyrkulacji gazów spalinowych z technologią BlueTec i filtr cząstek stałych.

Nadwozie dopracowano pod kątem aerodynamiki, a podzespoły napędowe zoptymalizowano w zakresie minimalizacji straty mocy i oporu wewnętrznego.

Zwiększono niezawodność, o 20 procent wydłużona trwałość układu napędowego (1,2 mln km), okresy międzyprzeglądowe wydłużone do 150 tys. km i koszty obsługi obniżone nawet o 6 procent dzięki kontraktom serwisowym pozwolą operatorom flot na kolejne oszczędności. W rezultacie dodatkowe nakłady, związane z przygotowaniem ciężarówki do normy Euro V, zwrócą się w ciągu 2 lat. Podobny wynik osiągnie wersja Euro VI przy uwzględnieniu systemu dopłat.

Na potwierdzenie dokonań inżynierów Mercedes-Benz firma wykonała test porównawczy z poprzednią generacją Actrosa MP3. W teście na dystansie 10 tysięcy kilometrów debiutujący Mercedes-Benz Actros zmierzył się z poprzednikiem.

Podczas testu nowy Mercedes-Benz Actros udowodnił, że potrafi godzić niewielki apetyt z surowymi normami ochrony środowiska. Model 1845 BlueTec 6 zużył na dystansie 10 tysięcy kilometrów średnio 25,9 l/100 km, czyli o 4,5 proc. oleju napędowego mniej od produkowanego dotychczas Actrosa 1844 BlueTec 5 w opcjonalnej specyfikacji Nardo, zaprojektowanej specjalnie z myślą redukcji tarcia. Zdobywca rekordu Guinnessa z 2008 roku w kategorii „najbardziej ekonomiczny 40-tonowy samochód ciężarowy" uzyskał wynik 26,71 l/100 km.

Operatorzy flot, którzy zdecydują się na zakup opcjonalnej wersji Euro V, mogą liczyć na dodatkowe oszczędności. Nowy Mercedes-Benz Actros 1845 BlueTec 5 zakończył test ze średnim zużyciem paliwa 25,07 l/100 km (o 7,6 proc. mniej od poprzednika).

Niższe okazało się jednak nie tylko zużycie oleju napędowego, ale i płynu AdBlue. Podczas pokonywania trasy z Rotterdamu do Szczecina i z powrotem nowy Actros potrzebował o około 40 procent AdBlue mniej od poprzednika – 0,86 l/100 km dla wersji 1845 BlueTec 6 wobec 1,55 l/100 km dla produkowanego dotychczas modelu 1844 BlueTec 5. Nowy wariant 1845 BlueTec 5, zgodny z normą Euro V, zużywa z kolei poniżej 1,1 l/100 km.

Jak przebiegał test? Pojazdy wyruszyły w pełni załadowane w typową podróż z zachodu na wschód Europy, z Rotterdamu do Szczecina i z powrotem. Jako punkt odniesienia, wraz z nowymi modelami wystartował Mercedes-Benz Actros 1844 LS MP 3.

Trasa składała się z siedmiu 24-godzinnych zmian. Na każdą z nich przypadało dwóch kierowców Mercedes-Benz. Łącznie Actrosy pokonały dystans około 10 tysięcy kilometrów, średnio 1600 km na dobę.

Pomiary zużycia paliwa po ostatnim tankowaniu do pełna przeprowadzili międzynarodowi eksperci ze stowarzyszenia rzeczoznawców DEKRA. Sprawdzili oni również plombowanie zbiorników, wyposażenie pojazdów oraz czuwali nad prawidłowym przebiegiem testu. Olej napędowy i silnikowy do badanych samochodów dostarczyła firma Shell, partner Mercedes-Benz.

Wstępna ocena specjalistów z DEKRY potwierdza słowa Andreasa Renschlera, członka zarządu Daimler AG, odpowiedzialnego za ciężarówki i autobusy. Podczas premiery nowego Actrosa zadeklarował on, że model zużywa od 3 do 7 proc. oleju napędowego mniej od uznanego poprzednika. Tym samym Mercedes-Benz dowiódł, że zgodność z obowiązującą od 2014 roku normą Euro VI nie musi wiązać się ze wzrostem zużycia paliwa.

(red.)

fot. Daimler

Oferta Renault Trucks w zakresie efektywnego transportu skupia się wokół programu Optifuel Solutions. Obejmuje wysokiej klasy technologie i usługi, których celem jest zmniejszenie zużycia paliwa. Na jej tle doskonale wyróżnia się optymalny samochód ciężarowy – Renault Premium Route – zoptymalizowany do pokonywania międzynarodowych tras.

EFEKTYWNY TRANSPORT – RENAULT PREMIUM ROUTE

OPTYMALNY PROGRAM

SILNIKI – MOCNIEJSZE I OSZCZĘDNIEJSZE

Optymalnym rozwiązaniem, jeśli chodzi o jednostki napędowe stosowane w Premium Route jest silnik DXi11. Występuje on w trzech poziomach mocy 380, 430 i 460 KM. Umożliwia osiągnięcie odpowiedniego, wg. producenta najniższego na rynku, zużycia paliwa przy jednoczesnym zachowaniu dobrego przyspieszenia, dynamiki i przyjemności jazdy. Uzupełnieniem oszczędnej jednostki napędowej może być opcjonalnie wyposażenie w funkcję automatycznego wyłączenia silnika, umożliwiającą dalsze obniżenie zużycia paliwa. System ten automatycznie wyłącza silnik pojazdu po 5 minutach pracy na biegu jałowym, przy włączonym hamulcu postojowym i przystawce odbioru mocy.

Silniki zgodnie z „ekologiczną modą" wyposażono w układ SCR (Selective Catalyst Reduction), który to oczyszcza spaliny z wykorzystaniem roztworu AdBlue. Technologia ta nie wymaga dodatkowej obsługi, nie ma też wpływu na przebiegi między przeglądami i nie jest uzależniona od jakości paliwa. Zastosowana w silnikach DXi, przyczynia się również do zmniejszenia zużycia paliwa. Co ciekawe koncern Renault Trucks do zapewnienia parametrów wyższej normy EEV, nie będzie korzystał z filtra cząstek stałych, co znacznie obniży koszty eksploatacji i serwisu.

OPTIDRIVER+

Zautomatyzowana skrzynia biegów Optidriver+ i jej nowe oprogramowanie to kolejny krok w kierunku oszczędności. Skrzynia biegów przy zapewnieniu maksymalnego komfortu prowadzenia optymalizuje także zużycia paliwa. Skrzynia automatycznie wybiera i załącza bieg najlepiej dostosowany do obrotów silnika. Nie ma ryzyka nieprawidłowego manewru i jazdy na zbyt niskich lub zbyt wysokich obrotach.

Co więcej, ze względu na mniejszą liczbę ruchomych części mechanicznych, można było ograniczyć obsługę techniczną skrzyni i ydłużyć trwałość sprzęgła.

OPTYMALNA TECHNIKA

W przypadku Premium Route Optifuel zastosowano także szereg innych rozwiązań mających na celu obniżenie zużycia paliwa. W tym tryb Optiroll, który załącza się automatycznie po wybraniu funkcji Soft Cruise Control, inteligentnego regulatora prędkości. Wówczas samochód ciężarowy dostosowuje swoją prędkość tak, aby uzyskać lepszą równowagę między momentem a efektywnością, szczególnie podczas podjazdów. W odpowiednich sytuacjach skrzynia biegów Optidriver+ przełącza się do położenia neutralnego, umożliwiając optymalne wykorzystanie bezwładności pojazdu, a zatem dodatkowe zmniejszenie zużycia paliwa. W każdej chwili, kierowca może przejąć kontrolę, wyłączając tę funkcję.

Optycznie Renault Premium Route „uzbrojono" w aluminiowe, odkuwane felgi Alcoa i pakiet spoilerów i osłon poprawiających przepływ powietrza wokół pojazdu. Uzupełnieniem oferty jest także energooszczędne ogumienie Michelin X-Energy Savergreen

PROGRAM OPTIFUEL

Specjalna seria Renault Premium Route Optifuel umożliwia zmniejszenie zużycia paliwa o 6,4%, jednak do tego konieczne są pozostałe elementy składowe. Oprócz silników i skrzyni biegów niezbędny jest także odpowiedni trening skierowany do kierowców. Optifuel Training to opracowywany i ulepszany od lat cykl szkoleń z zakresu ekonomicznej jazdy. Specjalnie skonstruowane moduły dydaktyczne z jednej strony uczą ekonomicznej i efektywnej jazdy, zaś z drugiej pozwalają oswoić się z techniką Premium Route. Przede wszystkim, zaś uczą odpowiedniego jej zastosowania podczas codziennej pracy.

Ostatnim elementem optymalnej układanki jest Optifuel Infomax, dzięki któremu możemy na bieżąco analizować dokonania kierowców.

TEST PRAWDY

Aby potwierdzić nowe dane dotyczące oszczędności paliwa, Renault Trucks zleciła przeprowadzenie testów TÜV, niezależnej międzynarodowej instytucji certyfikującej. Wynik nie stanowił zaskoczenia. Wysiłki włożone w budowę Premium Optifuel zapewniły, wg. ekspertów TÜV, oszczędność na poziomie 6,4% w porównaniu z wynikami uzyskanymi przez zwykłe Renault Premium Route.

(red.)

fot. Renault Trucks

EFEKTYWNY TRANSPORT – SCANIA ECOLUTION

KOMPLEKSOWE ROZWIĄZANIA

„Ecolution by Scania" to hasło, pod którym kryją się kompletne rozwiązanie, odpowiednie dla konkretnych zadań transportowych. Zoptymalizowana została cała gama pojazdów, łącznie z autobusami turystycznymi.

Scania poszła krok dalej, na drodze do jak najbardziej efektywnego transportu. Zaproponowała rozwiązania dla wszystkich grup pojazdów, które znajdują się Elementami ofercie firmy. Elementami składowymi tej koncepcji są pojazdy zoptymalizowane pod względem emisji CO_2 (w tym zasilane paliwami odnawialnymi), Szkoła Jazdy Scania, usługa Monitorowania Kierowców Scania i obsługa techniczna Maintenance+. Koncepcja ma różny zakres w poszczególnych krajach, zależnie od specyfiki rynku, lecz zawsze jej nadrzędnym celem jest osiągnięcie doskonałej równowagi w kwestii emisji CO_2, zużycia paliwa i rentowności transportu.

TRANSPORT DŁUGODYSTANSOWY

Ecolution by Scania dla transportu długodystansowego bazuje na pojazdach zoptymalizowanych pod względem emisji CO_2, z opcją wyboru silnika zasilanego biodieslem.

Odpowiednio dobrany układ napędowy, kabina, podwozie, elementy aerodynamiczne oraz Szkoła Jazdy Scania, Scania Driver Support, usługa Monitorowania Kierowców Scania i rozszerzony program obsługi technicznej pozwalają na ograniczenie „śladu węglowego" i zużycia paliwa do minimum.

Koncepcja Ecolution by Scania jest dostępna zarówno dla ciągników siodłowych, jak i podwozi samochodów ciężarowych. Oferta silników obejmuje jednostki Euro 5 z techniką EGR lub SCR.

TRANSPORT DYSTRYBUCYJNY

Koncepcja Ecolution by Scania jest dostępna dla wszystkich pojazdów dystrybucyjnych, np. pojazdów z zabudową furgonową, kurtynową i chłodniczą. Oprócz silników

dostosowanych do zasilania biodieslem Scania oferuje 270-konny silnik na etanol (EEV i Euro 5) oraz dwa całkowicie nowe silniki gazowe o mocy 270 i 305 KM (EEV i Euro 5).

TRANSPORT PUBLICZNY I KOMUNALNY

Program dostępny jest także dla przestrzeni miejskiej. Korzystają z niej autobusy miejskie (Scania OmniCity i OmniLink) i śmieciarki. Pojazdy te są często użytkowane na obszarach, na których obowiązują rygorystyczne wymagania dotyczące ochrony środowiska. Ecolution by Scania pomaga je spełniać, dzięki gotowym rozwiązaniom, zoptymalizowanym pod względem emisji CO_2 i opłacalności eksploatacji. Koncepcja Ecolution by Scania jest dostępna dla całej globalnej gamy autobusów miejskich Scania, śmieciarek i innych pojazdów komunalnych. Oprócz silników dostosowanych do zasilania biodieslem, o mocy od 230 do 420 KM, Scania oferuje 270-konny silnik na etanol (EEV i Euro 5) oraz całkowicie nowe silniki gazowe o mocy 270 i 305 KM (EEV i Euro 5). Ponadto w programie przewidziane zostały także szkolenia SJS, usługa monitorowania kierowców (ważna szczególnie w przypadku komunikacji miejskiej), program obsługowy Maintenance+, raport dotyczący ochrony środowiska oraz raport monitorowania pojazdu.

KIEROWCA NAJWAŻNIEJSZY

Ecolution by Scania to coś więcej niż tylko wybór najwłaściwszego paliwa. Najważniejszym pojedynczym elementem, od którego zależą zużycie paliwa i emisja spalin, jest kierowca. Jako właściciel pojazdu Scania masz dostęp do Szkolenia Kierowców Scania – programu skupiającego umiejętności i narzędzia umożliwiające doskonalenie stylu jazdy. Program ten spełnia wszystkie wymagania przepisów UE dotyczących obowiązkowych szkoleń kierowców zawodowych i koncentruje się na jeździe ekonomicznej. Utrwalenie i stosowanie w praktyce nabytych umiejętności umożliwia pokładowy system Scania Driver Support. Z kolei program monitorowania kierowców wyznacza kierowcom indywidualne cele i przekazuje indywidualne wskazówki. Całości dopełnia specjalny program obsługi technicznej, którego celem jest utrzymanie pojazdów w jak najlepszym stanie.

(JW.)

fot. Scania

EFEKTYWNY TRANSPORT VOLVO FH FUEL CHAMPION

SKANDYNAWSKI MISTRZ

W przypadku firmy Volvo efektywny transport opiera się na systematycznym rozwoju pojazdów. Jednak odpowiadając na potrzeby rynku i poczynania konkurencji firma ze Szwecji zdecydowała się zaprezentować, w Regionie Europy Centralno-Wchodniej, specjalną edycję Volvo FH. Seria ciężarówek Fuel Champion, w specjalnym pakiecie promocyjnym jest dostępna u dealerów. Oprócz samochodu ciężarowego, pakiet obejmuje komplet produktów i usług Volvo wydatnie ułatwiających obniżenie zużycia paliwa i zredukowanie emisji spalin.

Promocyjna edycja Volvo FH, dostępna jest w konfiguracji 4x2 lub 6x2, z optymalnie dobranymi jednostkami napędowymi o mocy 460 lub 500 KM. Volvo FH Fuel Champion wyposażony jest w układ napędowy, funkcje i usługi zapewniające maksymalne oszczędności paliwa. Obejmują one, m.in., inteligentną skrzynię biegów Volvo I-Shift z odpowiednim pakietem oprogramowania, hamulec silnikowy VEB+, opracowany przez Volvo System Informacji Transportowej Dynafleet (niezbędne opcje sprzętowe wraz w roczną subskrypcją pakietu Paliwo i Środowisko), usługę Fuel Check (comiesięczne, oparte o wyniki zużycia paliwa, raporty dotyczące wydajności kierowcy), pakiet aerodynamiczny, a także szkolenie kierowcy.

Opcjonalnie, oferta może zostać uzupełniona o Niebieski lub Złoty Kontrakt Serwisowy Volvo, włącznie z usługą corocznej kontroli geometrii ustawienia kół w samochodzie ciężarowym.

VOLVO I-SHIFT

Zautomatyzowany układ zmiany biegów Volvo I-Shift jest oferowany w nowej wersji, wyposażonej w szereg inteligentnych funkcji, zapewniających oszczędne zużycie paliwa, większą przyczepność kół i komfort prowadzenia pojazdu. W układzie napędowym I-Shift pełni kluczową rolę. Obecne zmiany wprowadzono z myślą dostosowaniu zautomatyzowanego układu zmiany biegów do zminimalizowaniu strat mocy w układzie napędowym. Skrzynia wyposażona jest w funkcję wolnego koła „I-Roll", która oszczędza paliwo i jest uruchamiana automatycznie wtedy, gdy nie ma potrzeby zwiększania mocy silnika ani hamowania silnikiem.

W celu zapewnienia maksymalnego komfortu i ekonomiki paliwowej wprowadzono możliwość wskazania przez kierowcę, czy samochód ciężarowy ma ciężki ładunek, czy też nie. Dzięki temu program zmiany biegów adaptuje się do bieżącej sytuacji.

DYNAFLEET

Dynafleet to opracowany przez Volvo Trucks system zarządzania flotą oparty na technologii internetowej, usprawniający planowanie i realizację zadań transportowych. Dynafleet zawiera szereg funkcji zgrupowanych w czterech usługach: Paliwo & Środowisko, Czas pracy kierowcy, Lokalizacja oraz Komunikaty. Poszczególne usługi są oferowane osobno lub dostępne w dowolnej kombinacji. Dynafleet można z łatwością zintegrować z używanymi przez klienta systemami administracyjnymi. Z pomocą Dynafleet firma transportowa pozyskuje mnóstwo informacji, w tym szczegółowe dane o stylu jazdy poszczególnych kierowców i zużyciu paliwa w różnych warunkach drogowych. To doskonały punkt wyjścia dla szkoleń w zakresie ekonomicznej jazdy.

System jest łatwy w użyciu, a koszt subskrypcji nie przekracza kwoty 15 euro miesięcznie.

EKO OŚ

Ciężarówki edycji Fuel Champion są wyposażone w tylną oś, przeznaczona dla pojazdów długodystansowych, która zapewnia zużycie paliwa niższe nawet o dwa procent, w porównaniu z dotychczas stosowanymi tylnymi osiami ze zwolnicami w piastach kół.

Duży wybór przełożeń umożliwia precyzyjne dostosowanie całkowitego przełożenia układu napędowego do potrzeb.

(red.)

fot. Volvo

IVECO CONSTRUCTION TOUR 2012

GIGANTYCZNA IMPREZA

Iveco Construction Tour 2012 to obecnie największy poligon testowy pojazdów oraz maszyn budowlanych w Polsce. Najnowsza koncepcja promocji, pojazdów budowlanych Iveco i Astra, maszyn Case New Holland oraz pojazdów i sprzętu marek patronujących imprezie, łączy w sobie możliwość obejrzenia, przetestowania i fachowego doradztwa.

Formuła imprezy zakłada, ze właściciele firm budowlanych i kierowcy mogą przetestować w naturalnym, niejednokrotnie ekstremalnie wymagającym środowisku ciężarówki i maszyny budowlane. Jako przedstawiciele redakcji branżowej mieliśmy okazję wziąć udział w tej imprezie – konkretnie w zmaganiach, w kopalni wapienia, w Czatkowicach koło Krzeszowic (okolice Krakowa). Oczywiście najmocniejszą reprezentację miały tam marki skupione wokół grupy Fiat Industrial i Fiat Auto. Nie zabrakło także firm najbliżej współpracujących z Iveco: KH-Kipper, Skibicki, Gervasi, Wielton, FM Leżajsk, Feber, Europolift, Michelin Polska, Petronas Polska, Iveco Capital i Fiat Auto Poland.

CIĘŻKI SPRZĘT W AKCJI

Najciekawsze pojazdy to te, które widzimy sporadycznie. Należy do nich z pewnością Astra HD9 w konfiguracji 8x6, która została zaprezentowana podczas Iveco Construction Tour 2012. Legendarna marka pod skrzydłami koncernu Iveco rozwija się całkiem nieźle, choć w naszym kraju nie ma lekko. Sceptyczne podejście klientów nadal jest największą przeszkodą w zdobyciu rynku. Jeśli przyjrzymy się bliżej modelowi HD9, zauważymy szereg istotnych różnic w stosunku do konstrukcji Iveco. Astra jako marka obrosła legendą nie może pozwolić sobie na żadne niedociągnięcia. Jest w końcu synonimem wytrzymałości, trwałości i wszechstronności dla wszystkich, którzy działają w dziedzinie transportu przy eksploatacji kamieniołomów, kopalń oraz przy najtrudniejszych i wymagających pracach. Pojazdy Astra zbudowane są głównie z podzespołów projektowanych własnym nakładem sił. Od Iveco zaczerpnięto tylko sprawdzone rozwiązania jednostki napędowej i kabiny – stąd rodzinne podobieństwo do Trakkera. Nowa stalowa kabina to nowe materiały, większe możliwości zagospodarowania wnętrza i odpowiednio wyższy komfort pracy. Zwiększony komfort jazdy, czteropunktowe „w pełni regulowane" zawieszenie, duże okna i nowe lusterko wsteczne. Pozostałe elementy składowe ciężarówki są konstrukcji Astra: wytrzymała rama, zawieszenie, przeniesienie napędu to rozwiązania wyrosłe na historycznym doświadczeniu Astry.

Podwozie HD9 jest szerokie i posiada solidne stalowe podłużnice ramy o przekroju ceowym (320x90x10), płaskie i równoległe na całej długości dla zapewnienia wysokiej sztywności, co gwarantuje stabilność nawet przy przewożeniu ładunków o wysoko położonym środku ciężkości. Taki kształt ramy umożliwia szybki i łatwy montaż dowolnej zabudowy. Do napędu serii HD9 wykorzystuje się silniki rodziny Cursor o pojemności 8 i 13-stu litrów, które działają w połączeniu z różnymi rodzajami ręcznych skrzyń biegów (półautomatyczne lub automatyczne).

Modele Astra HD9 w stanie gotowym do jazdy posiadają masę własną nieco powyżej 12 ton, a ze specjalistyczną zabudową jest większa o kolejne tony. Na szczęście dopuszczalna masa całkowita została określona na 50 t, co zbliża te pojazdy do wozideł technologicznych. Przy czym pozostają one nadal funkcjonalne w ruchu po drogach publicznych. Równie impo-

nująca jest dopuszczalna masa całkowita zestawu drogowego – 104 tony. Przy założeniu, że masa pojazdów w zestawie wyniesie 30 ton, pozostałe 74 t to czysty zysk klienta.

OFERTA NIECO LŻEJSZA

W lżejszej klasie Iveco proponuje nam sprawdzony model Trakker, czyli pojazd oferowany klientom poszukującym wyspecjalizowanych pojazdów szosowo-terenowych, spełniających najwyższe wymagania ekologiczne. Trakker został stworzony do działania w każdym klimacie i w każdym terenie, od zwykłych dróg asfaltowych lub dróg nieutwardzonych, aż po najtrudniejsze bezdroża, zapewniając maksimum komfortu, bezpieczeństwa i wydajności. Dzięki takiej charakterystyce i szerokiemu zakresowi wersji, Trakker jest pojazdem odpowiednim do wykonywania wielu różnych przewozów: transportu żwiru, materiałów budowlanych (wywrotka, platforma), transportu i produkcji betonu (betoniarka),utrzymania dróg (zima) oraz przewozu ładunków ponadgabarytowych. W sumie Trakker występuje w ponad 1700 wersjach fabrycznych, a rodzina pojazdów obejmuje:

- 2 wersje (podwozie i ciągnik) dopuszczalna masa całkowita (DMC) odpowiednio prawnie do 32 t i 40 t technicznie (podwozie) oraz prawnie w zestawie 40 t i technicznie 72 t wykonaniu standardowym, a w specjalnym nawet do 130 t (w konfiguracji ciągnik + naczepa),
- 2 silniki (Cursor 8 i 13 l) o 6 mocach do 500 KM
- 7 skrzyń biegów (zautomatyzowana EuroTronic 12 biegów, manualna 9 i 16 biegów)
- 2 kabiny; Active Day do pracy w ciągu dnia i Active Time do pracy wymagającej spędzenia nocy w pojeździe,
- 2 wysokości kabiny sypialnej (standardowa i podwyższana),
- 2, 3 lub 4 osie z napędem częściowym albo na wszystkie koła.

Te właściwości można łączyć z szerokim wyborem ram, zawieszeń i przełożeń tylnych mostów. Duża różnorodność ułatwia optymalne dobranie rodzaju nadwozia do przewidywanych zadań. Na Trakkerze można zamontować każdy typ zabudowy do zastosowania na placu budowy. Trakker to pełna gama rozwiązań elementów i podzespołów: szeroki wybór przystawek odbioru mocy, krótki tylny zwis w podwoziach dla zminimalizowania modyfikacji konstrukcyjnych w firmach zabudowujących, gotowe wsporniki na ramie dla łatwiejszego zamocowania ramy pośredniej, lampy rotacyjne na dachu sygnalizujące pojazd w trakcie pracy oraz osłona miski olejowej silnika.

PARTNERZY ICT 2012

Imprezie zorganizowanej przez polski oddział Iveco i przez dealerów marki towarzyszyły także inne pojazdy i sprzęt specjalistyczny. Ciężkie maszyny demonstracyjne Case Construction dostarczył ich autoryzowany dystrybutor na Polskę firma Intrac. Wśród nich znalazły się ładowarki kołowe i koparki gąsienicowe.

Na pokazach gościła także firma KH-Kipper, która zaprezentowała zabudowę wywrotkę trójstronną W3F na podwoziu EuroCargo 4x4, czyli pojazdu przeznaczonego do transportu lekkiego. Zabudowa posiada w standardzie zawiasy górne i dolne. Umożliwia to bezpieczny i szybki wyładunek materiałów sypkich po otwarciu zamków dolnych oraz wyładunek palet przy otwarciu burt na dół. Kolejnym zabudowanym przez KH-Kipper modelem Iveco był Trakker 6x6 z wywrotką dwustronną z lewą burtą hydrauliczną W2H.

Nie zabrakło także zabudów Skibicki, Gervasi, FM Leżajsk, Feber oraz Wielton. Firma z Wielunia zaprezentowała naczepę wywrotkę Half Pipe o kubaturze 24 metrów. Rama tej naczepy wykonana jest ze stali DOMEX natomiast mulda ze stali Hardox. Parametry techniczne sprawiają, że przy niskiej masie własnej 6200 kg naczepa ta idealnie nadaje się do pracy w trudnych warunkach przy budowie dróg i przewozu materiałów sypkich o różnych granulatach w tym tych najbardziej „agresywnych". Kształt muldy dodatkowo ułatwia zsypywanie się materiału oraz wydatnie wydłuża jej żywotność".

Osprzęt do wykonania specjalistycznych zabudów zaprezentowała firma Europolift, która na polskim rynku oferuje dźwigi włoskiego producenta TCM.

Wśród zaprzyjaźnionych firm nie mogło zabraknąć oficjalnych środków petrochemicznych stosowanych w pojazdach Iveco – za nie odpowiada firma Petronas Lubricants International, która w sektorze olejów smarowych, obecna jest w ponad 20 krajach na całym świecie.

Oczywiście, nie ma samochodów ciężarowych zorientowanych na sektor budowlany, bez specjalistycznego ogumienia, o które zadbała firma Michelin. Konstruując gamę opon MICHELIN X® Works™ przeznaczonych do ciężkich warunków użytkowania, inżynierowie wykorzystali najnowsze technologie. Dzięki nim, opona pozwala na poruszanie się po każdym rodzaju podłoża i przeznaczona jest zarówno do użytku drogowego, jak i do zastosowania na placach budowy i w żwirowniach. Dodatkowo w odpowiedzi na oczekiwania użytkowników opon z segmentu budowlanego, obawiających się m.in. ryzyka przypadkowego uszkodzenia przy eksploatacji, Michelin wprowadził dodatkowe usługi: „Gwarancję na Uszkodzenia", gdzie użytkownik może wymienić uszkodzoną oponę na nową w ciągu sześciu miesięcy od jej zakupu oraz „Gwarancję bieżnikowania", która pozwala mu maksymalnie obniżyć koszty eksploatacji pojazdu w swojej firmie.

(JW)

fot. Iveco, Jacek Wejman

SCANIA OFF ROAD 2012

TERENOWA SCANIA G/P

Nowe wytrzymałe terenowe samochody ciężarowe zaprezentowała Scania podczas imprezy Off Road 2012 w Mszczonowie. Pojazdy serii G zostały po raz kolejny ulepszone na potrzeby zmagań w trudnym terenie i nieznacznie przeprojektowane wizualnie.

Scania G400 CB6X6EHZ to pojazd idealny w ciężki i wymagający teren. Zabudowa KH-Kipper z hydroburtą znacznie podnosi jego uniwersalność.

Scania poszerza swoją ofertę o nowe samochody ciężarowe serii G (niebawem także P), dostosowane do użytkowania w trudnych warunkach terenowych. Dzięki zmodyfikowaniu kształtu przodu kabiny i zastosowaniu wielu wzmocnionych elementów wyposażenia, pojazdy te powinny wg. zapewnień producenta, wytrzymać intensywną eksploatację w surowych warunkach, bez narażania użytkownika na niepotrzebne przestoje.

Nowe terenowe samochody ciężarowe Scania zostały zaprojektowane specjalnie z myślą o najtrudniejszych warunkach eksploatacji, jakie można napotkać w branży transportowej. Modyfikacje wprowadzone z przodu kabiny mają charakter czysto funkcjonalny. Obejmują rozwiązania zapewniające ochronę wrażliwych podzespołów, tym samym przyczyniając się do redukcji kosztów napraw i minimalizacji bezproduktywnych przestojów.

MOCNY WYGLĄD

Wygląd nowych terenowych samochodów ciężarowych określa ich pochodzenie i ułatwia realizację najtrudniejszych zadań transportowych. Masywny, czarny przedni grill i zderzak podkreślają solidność pojazdu, a motyw „panoramicznego T" nie pozostawia wątpliwości, że to Scania. Ponadto, liczne unikatowe detale o charakterze stylistycznym i funkcjonalnym jeszcze bardziej wyróżniają te pojazdy na tle konkurencji.

Reflektory główne i lampy kierunkowskazów stanowią odrębne elementy. W celu skuteczniejszej ochrony przed uderzeniem zostały osadzone w większej odległości od krawędzi zderzaka. Reflektory główne, a także dostępne w opcji reflektory przeciwmgielne i dalekosiężne, wbudowane w zderzak, są osłonięte stalowymi siatkami. Dostępny jest także wysokociśnieniowy układ spryskiwania reflektorów.

Aby uniknąć uszkodzeń w wyniku słabych uderzeń o przeszkody, stopnie wejściowe odseparowano od zderzaka. Dolny stopień jest podwieszony na gumowych pasach, odchylających się w kontakcie z przeszkodą. Pompa układu podnoszenia kabiny jest bezpiecznie ukryta za zderzakiem po prawej stronie pojazdu.

W celu ochrony elementów kabiny przed kontaktem z przeszkodami, solidny stalowy zderzak został wysunięty do przodu o 135 mm – to o 80 mm więcej w porównaniu z dotychczas stosowanym wysuniętym zderzakiem, nadal pozostającym w ofercie. Mimo większego wysunięcia, nowy zderzak zapewnia pełny 25-stopniowy kąt natarcia, pozwalający, w połączeniu m.in. z dużym kątem rampowym i kątem zejścia, na zaklasyfikowanie pojazdu do kategorii samochodów terenowych, zwolnionych z obowiązku montażu przedniej belki przeciwnajazdowej.

Zderzak jest wytrzymały i nie ulega deformacji nawet pod wpływem dość mocnych uderzeń. Stanowi odrębny element konstrukcyjny. Nie jest połączony z żadnymi podzespołami, które mogłyby zostać uszkodzone wskutek uderzenia, co ogranicza konieczność udawania się do stacji obsługi w celu dokonania napraw.

W przednim zderzaku zintegrowano uchwyt do holowania o imponującej nośności 35-ton (350 kN, to jest o 10 kN więcej niż stosowane standardowo), który w większości sytuacji umożliwia wyciągnięcie ugrzęźniętego pojazdu bez konieczności jego rozładowywania.

Bezpośrednio za zderzakiem znajduje się osłona chroniąca spód chłodnicy powietrza doładowującego i chłodnicy silnika oraz przednią część miski olejowej.

Szeroki, antypoślizgowy stopień u góry zderzaka, wraz z dodatkowym, rozkładanym stopniem wbudowanym poniżej uchwytu do holowania, ułatwiają oczyszczanie przedniej szyby. Bezpieczeństwo podczas wykonywania tej czynności zapewniają dwa poprzeczne uchwyty zamocowane do przedniego grilla.

OPTICRUISE DO JAZDY W TERENIE

Wraz z nową ofertą pojazdów konstrukcyjnych Scania wprowadza także do oferty nowy zautomatyzowany układ zmiany biegów. Układ Scania Opticruise został wzbogacony o nowy tryb działania, dostosowujący strategię zmiany biegów do specyfiki jazdy w terenie i wymagającego transportu budowlanego, który w połączeniu z panelem sterowania przyczepnością kół, grupującym wszystkie elementy modyfikujące własności trakcyjne pojazdu, maksymalnie ułatwia jazdę w trudnych warunkach.

Wraz z rynkową premierą pojazdów nowej serii R, w 2009 r., Scania zaprezentowała nową generację układu zmiany biegów Scania Opticruise, udostępniając klientom możliwość wyboru w pełni automatycznej

Scania G400 CB6x4EHZ – ciężarówka przeznaczona do jazdy po utwardzonych trasach.

Scania G480 „leśnik" z zabudową do przewozu dłużycy i własnym żurawiem do załadunku drzew.

jego wersji lub wersji konwencjonalnej, z pedałem sprzęgła w kabinie.

W porównaniu z rozwiązaniami konkurencyjnymi, Scania Opticruise wyróżnia się szeregiem inteligentnych funkcji, np. takich jak tryb manewrowy, umożliwiający precyzyjną kontrolę nad pojazdem przy bardzo małych prędkościach jazdy, i funkcja rozkołysania, aktywowana automatycznie w chwili wykrycia buksowania kół napędowych.

Niektóre parametry Opticruise mogą być programowane w stacji obsługi Scania, w celu dostosowania działania skrzyni biegów do aktualnych potrzeb. Na przykład, istnieje możliwość wyłączenia trybu dynamicznego (Power) i funkcji kickdown. Wybór biegu do ruszania z miejsca odbywa się automatycznie, ale układ umożliwia przeprogramowanie domyślnego biegu początkowego.

Dotychczasowe tryby działania: standardowy i dynamiczny (Power), uzupełniono o tryb dopasowujący strategię zmiany biegów do jazdy w trudnych warunkach terenowych i po miękkich podłożach. Tryb terenowy (Off-road) stanowi standardowe wyposażenie pojazdów przeznaczonych do użytkowania w terenie i jazdy po miękkich lub sypkich podłożach, charakteryzujących się dużym oporem toczenia.

W trybie terenowym układ sterowania dąży do jak najdłuższego utrzymywania sprzęgła w stanie włączenia, by unikać przerw w przekazywaniu momentu obrotowego do kół, a tym samym utraty siły napędowej. Liczba zmian biegów jest ograniczana poprzez poszerzenie zakresu wykorzystywanych prędkości obrotowych silnika. Same zmiany biegów są szybsze, nawet kosztem komfortu. Identyczny sposób działania dotyczy układu Opticruise w wersji z pedałem sprzęgła.

Tryb dynamiczny (Power) umożliwia skrócenie czasu przejazdu. Układ sterowania wykorzystuje prędkość obrotową, przy której silnik rozwija maksymalną moc. Odbywa się to kosztem nieco wyższego zużycia paliwa, ale w trybie dynamicznym pojazd szybciej pokonuje wzniesienia. Także zmiany biegów trwają krócej niż w trybie standardowym.

Tryb standardowy został zoptymalizowany pod kątem jak najniższego zużycia paliwa, jednak nadal zapewnia dobre osiągi na wzniesieniach. Układ sterowania dąży do utrzymywania prędkości obrotowej, przy której silnik rozwija maksymalny moment obrotowy.

Do wyboru wszystkich trybów jazdy służy pierścieniowy przełącznik na dźwigni sterującej układu Opticruise. Aktualnie wybrany tryb sygnalizuje wyświetlacz w zestawie wskaźników:

Z kolei, aby włączyć tryb manewrowy, należy na kilka sekund nacisnąć dźwignię sterującą Opticruise ku dołowi. Tryb manewrowy jest dostępny we wszystkich trybach jazdy. Jego włączenie jest sygnalizowane pojawieniem się litery „m" na wyświetlaczu.

Przycisk w podłodze, po lewej stronie kolumny kierownicy, aktywuje program redukcji biegów zapewniający maksymalną skuteczność hamowania silnikiem i hamulcem wydechowym, bez uruchamiania zwalniacza.

Scania G400 CB8X4EHZ to jedna z najczęściej zamawianych ciężarówek konstrukcyjnych. Wytrzymała rama w połączeniu z wysoką dopuszczalną masą całkowitą (nośność osi 2x8,5/2x13 ton) techniczną sprawiają, że jest to prawdziwy „wół roboczy".

TERENOWY ASR

Większość samochodów ciężarowych Scania jest wyposażonych w blokady mechanizmów różnicowych i układ przeciwpoślizgowy (ASR). Wszystkie elementy sterujące funkcjami mającymi wpływ na przyczepność kół napędowych – blokada mechanizmu różnicowego, układ przeciwpoślizgowy i zmiana rozkładu obciążenia osi – są zgrupowane w jednym, intuicyjnym w obsłudze module deski rozdzielczej, umieszczonym w łatwo dostępnym miejscu. Z obydwu stron przełącznika obrotowego znajdują się przyciski podnoszenia osi wleczonej lub zmiany rozkładu obciążenia pomiędzy osie składowe osi wielokrotnej (zespolonej)

Pośrodku panelu znajduje się obrotowy przełącznik blokad mechanizmów różnicowych, umożliwiający włączanie poszczególnych blokad we właściwej kolejności, przy zachowaniu jak najlepszej kierowalności pojazdem. Stan każdej blokady mechanizmu różnicowego jest sygnalizowany na wyświetlaczu w zestawie wskaźników:

Po naciśnięciu obrotowego przełącznika blokad mechanizmów różnicowych włącza się tzw. terenowy tryb działania układu przeciwpoślizgowego, dyskretnie sygnalizowany pojawieniem się symbolu na wyświetlaczu.

Żeby umożliwić doświadczonym kierowcom „poszukiwanie" maksymalnej przyczepności kół, stopień dopuszczalnego poślizgu jest obecnie zależny od pozycji pedału przyspieszenia, tzn. im mocniej wciśnięty pedał, tym większy dopuszczalny poślizg.

Ponadto zwiększono precyzję redukcji momentu obrotowego silnika. Funkcja ta zapobiega spadkowi ciśnienia doładowania, w celu uniknięcia niepotrzebnej zmiany biegu na niższy podczas jazdy pod górę na śliskim podłożu.

NOWE PODZESPOŁY

Ewolucja oferty ciężarówek konstrukcyjnych to także zmiany w podzespołach pojazdów. Część z nich dotyczy zawieszenia, które teraz posiada dodatkowe opcje do wyboru. Wśród nich znajduje się 9-tonowa oś przednia z zawieszeniem pneumatycznym oraz 10-tonowa oś zawieszona na resorach polecana na dobre drogi.

Jedną z nowości w pojazdach 6x4, 8x4 i 8x4 ze skrętną osią wleczoną, wyposażonych w podwójną oś napędową o nośności 19/21/26 ton, ze zwolnicami w piastach kół jest możliwość wyboru pneumatycznego

zawieszenia wszystkich osi w połączeniu z hamulcami bębnowymi.

Kolejnym wyborem opcjonalnym dla klienta, w pojazdach 6x4, 8x4 i 8x4 ze skrętną osią wleczoną, wyposażonych w podwójną oś napędową o nośności 19/21 ton, ze zwolnicami w piastach kół, jest możliwość wyboru pneumatycznego zawieszenia tylnej osi w połączeniu z hamulcami tarczowymi i układem EBS (może obejmować funkcję pomocy przy ruszaniu pod górę hill-hold).

W odmianach, ciągnik siodłowy w konfiguracji 4x2, 6x2 i 6x4 oraz wysokie (High) podwozie samochodu ciężarowego 4x2, 6x2, 6x4, 8x2 i 8x4, wyposażenie może obejmować zawieszenie pneumatyczne z dwoma miechami, umożliwiające zredukowanie masy pojazdu o 50 do 120 kg, zależnie od konfiguracji osi. Dodatkowo duża sztywność poprzeczna zawieszenia polepsza własności trakcyjne pojazdu. Jednocześnie nowe zawieszenie zapewnia większy prześwit i pozostawia więcej wolnego miejsca po bokach ramy, np. dla zbiorników paliwa itp.

Zmiany dotyczą także pojazdów wyposażonych w zawieszenie mechaniczne, gdzie zastosowano nowe resory paraboliczne w zawieszeniach osi zespolonych o nośności 19/21 ton (6x4, 8x4). Z myślą o poprawie komfortu jazdy i własności trakcyjnych podczas jazdy bez ładunku, dotychczasową ofertę resorów 4x41 i 4x30 uzupełniono o resor 2x38+2x45. Pod maksymalnym obciążeniem charakterystyka nowego resoru odpowiada charakterystyce resoru 4x41, zaś podczas jazdy z niewielkim ładunkiem lub bez ładunku – charakterystyce resoru 4x30.

Dostępna jest również 26-tonowa oś zespolona, wyposażona w progresywne resory paraboliczne 2x41+2x48.

Osie ze zwolnicami w piastach kół otrzymały wzmocnione półosie napędowe, w jeszcze większym stopniu eliminujące wahania przenoszonego momentu obrotowego, co przyczynia się do poprawy własności trakcyjnych. Ponadto zmieniono przełożenie zwolnic z 3,81 na 4,21, rezultatem jest większa siła napędowa na kołach i mniejsze wahania przenoszonego momentu obrotowego. Modyfikacja przełożenia daje obecnie możliwość wyboru przełożenia całkowitego z zakresu od 3.96 aż do 7,18 (poprzednio do 6,50) w przypadku osi zespolonych 19/21/26/30/32-tonowych oraz z zakresu od 3,67 do 4,66 w przypadku lżejszych osi zespolonych 19/21-tonowych.

Pośród dostępnych fabrycznie opcji wyposażenia znalazły się także cylindryczne aluminiowe zbiorniki paliwa o pojemności 330, 400 i 440 litrów, dostępne dla dwu i trzyosiowych ciągników siodłowych oraz podwozi. Zbiorniki o kształcie cylindrycznym charakteryzują się większą wytrzymałością i trwałością w trudnych warunkach eksploatacji.

Wojciech Góra

fot. Scania, Sławomir Rummel

Nowe cylindryczne zbiorniki na paliwo są bardziej odporne na uszkodzenia.

RENAULT KERAX 8X4 XTREM

PRAWIE WOZIDŁO

Renault Trucks dla ekstremalnych zastosowań przygotował pojazd mogący konkurować z wozidłami technologicznymi – Kerax 8x4 XTREAM z tylnym mostem o nośności 36 ton i podwojonymi podłużnicami ramy podwozia na całej długości.

Od chwili wprowadzenia na rynek w 1997 roku, czy to w kopalniach rudy miedzi w Chile, fosfatów w Maroku, czy też w indonezyjskich kopalniach węgla kamiennego, Renault Kerax wielokrotnie udowodnił, że dobrze radzi sobie nawet w najtrudniejszych warunkach. W oparciu o te doświadczenia oraz w odpowiedzi na oczekiwania najbardziej wymagających klientów, którzy od pojazdu oczekują pełnej dyspozycyjności, a każdy wydatek związany z eksploatacją pojazdu przeliczają na tony przewiezionego załadunku, Renault Trucks wzbogaciło swą gamę o pojazd Kerax w wersji XTREM z napędem 8x4. Teraz model Kerax obok niezawodnej i solidnej konstrukcji, ponadprzeciętnego prześwitu, który dla przednich osi, wynosi aż 385 mm jest także ekstremalnie wytrzymały na przeciążenia.

Pomimo wzmocnienia ramy i podwozia konstrukcja pojazdu jest „elastyczna" i dobrze znosi naprężenia powstające podczas pokonywania terenu.

Renault Kerax ma imponujący prześwit w okolicach przednich osi, elastyczne stopnie prowadzące do kabiny, metalowy, trzyczęściowy zderzak oraz osłonę chłodnicy i silnika.

Jedyną niedogodnością przy zastosowaniu wzmocnionego podwozia i zawieszenia jest znaczny spadek komfortu jazdy podczas pustych przejazdów.

WZMOCNIONA KONSTRUKCJA

Jak sama nazwa wskazuje, jest to wersja o jeszcze bardziej wytrzymałej konstrukcji, przeznaczona do przewozu kruszywa i pracy w bardzo wymagających warunkach. Renault Kerax 8x4 XTREM posiada wzmocnioną ramę podwozia od silnika aż po zakończenie tylnego zwisu. Wzmocnienia dokonano poprzez podwojenie podłużnic, czyli do ceownika o grubości ścianki 9 mm dołożono drugi nieco mniejszy (ułożony wewnątrz) o grubości ścianki wynoszącej 7 mm. Co więcej, seryjne wyposażenie uwzględnia także wzmocnione resory paraboliczne tylnego zawieszenia, które umożliwiają obciążenie tylnego mostu do granicy 36 ton (wariant stosowany opcjonalnie). Wzmocnieniu poddano także żeliwną obudowę koła zamachowego silnika (w odmianie Dxi 11), dwutarczowe sprzęgło, oraz chłodnicę skrzyni biegów.

SPRAWDZONE SILNIKI I KABINY

Kerax XTREM jest dostępny na wszystkich rynkach w wersjach silnikowych o mocy od 316 kW (430 KM) do 382 kW (520 KM) dla samochodów spełniających normy Euro V, oraz 280 kW (380 KM) do 368 kW (500 KM) dla pojazdów z silnikami Euro III. Jednostki napędowe serii DXi 11 i 13 charakteryzuje płaski przebieg maksymalnego momentu obrotowego, który dla większości odmian zawiera się w zakresie od 950 do 1400 obr./min.

Oferta kabin obejmuje wszystkie warianty dostępne dla rodziny Kerax:

- kabina krótka – przeznaczona dla konstrukcji zwartych nastawionych na maksymalizację przestrzeni ładunkowej,
- kabina Global – dostępna w trzech wersjach wyposażenia: Standard, Night i Utility,
- kabina głęboka nastawiona na maksymalny komfort kierowcy.

WSPARCIE

W ostatnim czasie, francuski producent rozwinął działalność posprzedażową, wspomagając swych klientów w organizowaniu punktów serwisowych na terenie kopalń i w miejscach oddalonych od aglomeracji miejskich. Renault Trucks zapewnia im niezbędną dokumentację techniczną, części zamienne oraz szkolenia dla klientów, którzy pragną stać się bardziej konkurencyjni i usprawnić działalność swoich punktów serwisowych. Dzięki takiemu rozwiązaniu, obsługa samochodów odbywa się na miejscu i przy wykorzystaniu oryginalnych części Renault Trucks. Działalność ta, jest uzupełnieniem oferty serwisowej i naprawczej dostarczanej przez sieć Renault Trucks.

(red.)

fot. Renault Trucks

RENAULT PREMIUM LANDER 8X4*4 TRIDEM

ZWINNY LANDER

Renault Trucks po raz pierwszy prezentuje pojazd budowlany w nowej konfiguracji. Model Premium Lander Tridem 8x4*4 wyposażony jest w podnoszoną tylną oś skrętną o nośności 10 t. Pojazd o takiej konstrukcji jest idealny do przewożenia ciężkiego sprzętu i wykonywania manewrów w trudno dostępnych miejscach. Premium Lander 8x4*4 Tridem zostanie w pierwszej kolejności wprowadzony na rynek francuski, a następnie na pozostałe rynki europejskie.

Premium Lander w zupełnie nowej konfiguracji został zaprojektowany do zadań związanych z transportem ciężkich załadunków w postaci specjalistycznego sprzętu czy materiałów budowlanych i dowożeniem ich w trudno dostępne miejsca. Projektanci Renault Trucks, jak zawsze dołożyli wszelkich starań, aby zoptymalizować wydajność pojazdu i tym samym zredukować koszty paliwa.

Zbudowany na lekkim podwoziu 6x4 Tridem, wyposażony został w trzecią, podnoszoną tylną oś. Dzięki temu, manewry wykonywane na wstecznym biegu, będące często głównym sposobem poruszania się przy pracach budowlanych w środowisku miejskim, stały się znacznie łatwiejsze. W porównaniu z pojazdami w tradycyjnej konfiguracji 8x4, promień skrętu został zredukowany o 10 do 15%, w zależności od rozstawu osi. Jak tylko pojazd opuści plac budowy, kierowca ma możliwość podniesienia trzeciej osi, dzięki czemu redukuje opory toczenia pojazdu, zmniejsza zużycie opon i oszczędza paliwo.

Czwarta oś oprócz imponującej nośności wynoszącej 10 t jest skrętna, dzięki czemu zmniejsza promień skrętu pojazdu od 10 do 15% w zależności od rozstawu osi.

Premium Lander 8x4*4 Tridem jako jedyny pojazd na rynku posiada tylną oś o nośności 10 t. Nie byłoby to możliwe, gdyby nie ścisła współpraca pomiędzy Renault Trucks a firmami Michalin (opony przedniej osi i tylnego mostu) i Goodyear (opony tylnej osi skrętnej), które dostarczyły specjalne opony 385/65 pasujące zarówno do przedniej jak i tylnej osi. Dzięki takiemu rozwiązaniu, Premium Lander 8x4*4 Tridem jest w stanie przewieźć każdy rodzaj sprzętu, nawet ten najcięższy jak np. żurawie hydrauliczne, urządzenie do mycia kanałów czy odkurzacze przemysłowe.

Premium Lander Tridem 8x4*4 jest obecnie sprzedawany na terenie Francji i już wkrótce będzie dostępny w pozostały krajach europejskich.

(red.)

fot. Renault Trucks

Wbrew pozorom Tridem nie został zbudowany na podwoziu 8x4 – czwartą oś dołożono do konfiguracji 6x4 z przedłużoną ramą.

Na trzech osiach zastosowano opony Michalin, na ostatniej, skrętnej konieczne było ogumienie Goodyear o zwiększonej nośności.

FUSO CANTER 4X4 – PREZENTACJA

TERENOWY CANTER

Wysoka ładowność (3735 kg) odmiany z pojedynczą kabiną i krótkim rozstawem osi 3415 mm, umożliwia zamontowanie za kabiną ciężkiego żurawia i zabudowy skrzyniowej.

Pierwszy raz w historii, nowy model Fuso Canter dostępny będzie w wersji z napędem na cztery koła. Do wszechstronnego napędu dodano ponadprzeciętne wartości użytkowe podwozia, którego prześwit wynosi aż 320 mm.

W październiku 2011 r. mieliśmy okazję poznać nowego, zmienionego Fuso Cantera. Teraz, po raz pierwszy w historii modelu, do europejskiej oferty dołącza wersja z napędem na wszystkie koła. Produkcja modelu w portugalskiej fabryce w Tramagal ruszyła w lutym br.

Fuso Canter 4x4, o którym mowa, to wersja ciężarowa 6C18 o dopuszczalnej masie całkowitej 6,5 tony, wyposażona w kabinę Comfort o szerokości dwóch metrów oraz najmocniejszy w ofercie silnik 175-konny. Napęd 4x4 standardowo wyposażony jest w mechanizm różnicowy o zwiększonym momencie tarcia i 5-stopniową przekładnię mechaniczną. Przełożenie tylnej osi wynosi 1:5,285. Napęd na wszystkie koła może być aktywowany lub dezaktywowany podczas jazdy. Dzięki czemu, Fuso Canter 4x4, według zapewnień producenta, nadal legitymuje się rozsądnym zużyciem paliwa.

Klienci mają do wyboru komfortową kabinę pojedynczą single cab lub podwójną crewcab. W przypadku kabiny pojedynczej miejsce zapewniono trzem osobom, natomiast w kabinie brygadowej przewidziano aż 7 miejsc. Odpowiednio do zastosowanej kabiny oferuje się rozstaw osi pojazdu wynoszący: 3415 mm (single cab) lub 3865 mm (crewcab).

W zależności od wariantu ładowność podwozia waha się od 3500 do 3735 kg.

Fuso Canter 4x4 oprócz terenowego napędu wyposażony został w odpowiednio przeprojektowane podwozie, zdolne sprostać terenowym wyzwaniom. Zabudowa napędu na obie osie pozwoliła osiągnąć kąt natarcia równy 35 stopni (jest tylko o 3° mniejszy od Jeepa Wranglera/ dla zwykłego Cantera 4x2 wynosi 18 stopni), a zejścia – 24 stopnie (31° – Wrangler, 11 stopni dla Cantera 4x2). Prześwit wersji 4x4 wzrósł z 219 aż do 320 mm (259 mm – Wrangler).

Tak dobre zdolności terenowe czynią Cantera 4x4 optymalnym wyborem do pracy z dala od utwardzonych dróg – na przykład na placach budowy, w sektorze energetycznym oraz w służbach pożarniczych czy komunalnych. Szeroka na dwa metry kabina sprawia, że niestraszne mu są nawet wąskie przejazdy.

Nowy Canter 4x4 w przemyślany sposób łączy wszechstronność użytkowania z korzystnymi warunkami eksploatacji. Przykłady? Wysoka ładowność, przystępne koszty serwisowania, dostępna opcjonalnie funkcja start/stop oraz napęd na obie osie, który może być

Kabina brygadowa crewcab sprawdzi się wszędzie tam gdzie trzeba dowieść 7 osób i dużą ilość sprzętu. W połączeniu z lekką zabudową skrzyniową Canter 4x4 zapewni odpowiednią ładowność.

Trzyosobowa kabina comfort idealna, przy ciężkich zabudowach.

Odmiana z pojedynczą kabiną charakteryzuje się mniejszym rozstawem osi i nieco lepszymi parametrami terenowymi.

aktywowany lub dezaktywowany podczas jazdy, zależnie od warunków drogowych.

Tradycyjnie, niezmienne pozostają praktyczne zalety Cantera: dobra zwrotność (promień skrętu Cantera 4x4 wynosi 13,5 lub 15,1 m, zależnie od włączenia napędu na cztery koła), kompaktowe nadwozie, solidna konstrukcja, ergonomiczny kokpit z dźwignią biegów umieszczoną na tablicy przyrządów oraz wysoki poziom bezpieczeństwa, za który odpowiada przemyślana koncepcja kabiny i zastosowany seryjnie hamulec silnikowy, umożliwiający niższe zużycie hamulców.

Fuso Canter to najlepiej sprzedająca się na świecie ciężarówka Daimlera. Nowy rodzaj napędu z pewnością przyczyni się do zwiększenia popularności, a gęsta sieć europejskich serwisów zapewni jego użytkownikom wysoką jakość usług serwisowych dostępność części zamiennych.

(JW)

fot. Daimler

MAN PODSUMOWUJE ROK 2011

LIDER PO RAZ KOLEJNY

Rok 2011 firma MAN Truck & Bus Polska po kolejny zamknęła jako lider sprzedaży pojazdów ciężarowy w naszym kraju, dostarczając 3448 pojazdów i uzyskując udział w rynku na poziomie 20,4%. Porównując te dane z wynikami roku poprzedniego spółka dostarczyła o 55% więcej pojazdów niż w roku 2010, zwiększając jednocześnie swój udział w rynku o 1,1% Szczególnie dobre wyniki spółka osiągnęła w segmencie pojazdów klasy średniej oraz w segmencie podwozi ciężkich.

Pozytywne wyniki odnotowano nie tylko w sprzedaży, ale również w obszarze produkcji.

Produkcja pojazdów ciężarowych powstających w zakładach MAN w Niepołomicach wzrosła o 38% w stosunku do roku 2010 (6011 szt. w 2010, 8280 szt. w 2011). Również zakłady MAN Bus wyprodukowały O 23% więcej autobusów (1267 szt. w 2010, 1566 szt. W 2011), między innymi dzięki wprowadzonym w 2011 roku procesom optymalizującym produkcję. W zakładach MAN Bus w sierpniu 2011 roku rozpoczęto realizacje Projektu Premium – produkcji szkieletów luksusowych autokarów marki Neoplan Starliner (jednym z nich jeździ, od początku 2012 roku, piłkarski klub FC Barcelona).

W roku 2011 otwarte zostały kolejne serwisy partnerskie MAN, w Grudziądzu oraz Rybniku. W roku 2012 rozpocznie się budowa kolejnych serwisów. Tym razem w zamach struktury MAN powstaną dwa nowe MAN Truck & Bus Centem, w Krakowie oraz w prawobrzeżnej części Warszawy.

W trosce o najwyższy standard obsługi serwisowej MAN intensyfikuje działania w zakresie szkoleń dla pracowników stacji serwisowych.

Z początkiem roku 2012 rozpoczęła działalność akademia serwisowa MAN Academy. W jej ramach organizowane będą szkolenia techniczne jak również tzw. szkolenia „miękkie", przeznaczone dla pracowników sieci serwisowej MAN w Polsce oraz w Regionie Sprzedaży Wschód.

W ofercie MAN Academy znajduje się wiele zróżnicowanych tematycznie szkoleń dotyczących wiedzy o produktach MAN, ich obsługi i naprawy. Ponadto oferowane są szkolenia z zakresu obsługi programów i systemów operacyjnych MAN oraz profesjonalnej obsługi klienta. Oferta skierowana jest do mechaników, elektryków, mistrzów, specjalistów, diagnostów, doradców serwisowych, specjalistów ds. gwarancji, sprzedawców części zamiennych.

Celem akademii jest systematyczne rozwijanie wiedzy i kompetencji pracowników stacji sieci serwisowej. Są to elementy bezpośrednio przekładające się na szybką i profesjonalną obsługę naszych klientów, a tym samym ich zadowolenie i zaufanie do naszych produktów i usług. Akademia znajduje się w Wolicy, koło Warszawy przy ulicy Sękocińskiej 24, w pobliżu MAN Truck & Bus Center Wolica.

Na potrzeby szkoleń technicznych Akademia dysponuje dwoma pojazdami MAN przeznaczonymi wyłącznie do celów szkoleniowych. Kursanci uczestniczący w naszych szkoleniach będą mogli dokonywać wszelkiego rodzaju testów, próbnych napraw oraz diagnostyki wszystkich elementów i podzespołów tych pojazdów. Dodatkowo do celów prezentacyjnych wykorzystywane są pojazdy nowe w stosownej do organizowanych zajęć specyfikacji. Dodatkowo w celu umożliwienia powyższych czynności do dyspozycji są testery diagnostyczne, oscyloskopy, telewizory prezentacyjne, komputery oraz szereg innych nowoczesnych elementów służących komfortowej i efektywnej organizacji szkoleń. Wygodna i przestrzenna sala może pomieścić do 20 osób. Jest ona przeznaczona do zajęć teoretycznych i wykładów. Bezpośrednio z niej możliwe jest przejście do części warsztatowej o powierzchni 750m^2, w której to odbywają się zajęcia praktyczne.

W MAN Academy w ciągu roku odbywać się będzie, co najmniej 70 kursów tematycznych, przez 200 dni szkoleniowych, co oznacza, ze odwiedzi nas około 2 000 osób.

(red.)

fot. MAN

MERCEDES-BENZ – PODSUMOWANIE 2011

STAŁY WZROST

W roku 2011 zarejestrowano 6621 pojazdów dostawczych i ciężarowych Mercedes-Benz. Stanowi to wzrost o ponad 12% względem roku 2010. Największy wpływ na taki dobry rezultat miał duże wzrosty sprzedaży samochodów ciężarowych, w segmencie ciągników siodłowych sięgające niemal 100%.

SAMOCHODY DOSTAWCZE

W roku 2011 rynek średnich i ciężkich samochodów dostawczych odbił się po spadku w roku 2010. Zarejestrowano 28.190 pojazdów, co oznacza wzrost o 9,3%. Rok ten okazał się bardzo dobry również dla działu aut dostawczych Mercedes-Benz. Firma utrzymała swoje silne, 3. miejsce na rynku. Epokowym sukcesem było wygranie największego przetargu w 16-letniej historii firmy w Polsce, czyli 600 Sprinterów dla oddziałów prewencji Policji (ze względu na osobny rejestr te auta nie są wliczane do statystyk Cepik). Pierwsze Sprintery policyjne rozpoczęły mundurową służbę już w październiku 2011, pozostałe zostaną wydane do końca kwietnia br.

Ważnym elementem strategii firmy było otwarcie sieci Van Center. Są to dedykowane sprzedaży samochodów dostawczych salony Mercedes-Benz (do końca ub. roku powstało ich już 20). Van Center to – poza nowym brandingiem i lepszą identyfikacją – przede wszystkim jeszcze bardziej profesjonalna obsługa.

Łącznie w roku 2011, zarejestrowano w Polsce 3756 samochodów dostawczych Mercedes-Benz (nie wliczając pojazdów policyjnych). Wśród nich znalazły się pierwsze egzemplarze wprowadzonego na rynek w 2011 roku ekonomicznego i ekologicznego Sprintera napędzanego na gaz LPG. Do sprzedaży trafiło także usportowione Viano Avantgarde. Wszystkie Vito i Viano standardowo wyposażone zostały w jeszcze doskonalszy system Blueefficiency, zaś Sprinter otrzymał możliwość zainstalowania systemu FleetBoard.

SAMOCHODY CIĘŻAROWE

W 2011 roku w Polsce zarejestrowano 2.727 nowych samochodów ciężarowych Mercedes-Benz. Uczyniło to nasz kraj dziesiątym na świecie (a czwartym w Europie) największym rynkiem pojazdów Mercedes-Benz Trucks.

To był ważny rok dla rynku samochodów ciężarowych. Wzrósł on w Polsce o niemal 50%, co było dla producentów dużą szansą, ale i wyzwaniem. Dostosowaliśmy ofertę do oczekiwań Klientów proponując produkty najwyższej jakości oraz pamiętają, że w czasach kryzysu wyjątkowo istotna dla nabywców jest cena. Dzięki temu udało nam się osiągnąć sukces, najbardziej widoczny w segmencie ciągników siodłowych – sprzedaliśmy ich niemal dwa razy tyle, co w zeszłym roku, zwiększając nasz udział w rynku o ponad 2 punkty procentowe – mówi Heiko Schulze, dyrektor sprzedaży i marketingu samochodów użytkowych Mercedes-Benz.

W 2011 roku rynek samochodów ciężarowych kontynuował wzrosty, zyskując 46.4% osiągając poziom 16.347 nowych rejestracji. Również firma Mercedes-Benz zyskała na dobrej koniunkturze – w 2011 roku zarejestrowano 2.727 nowych ciężarówek tej marki, w porównaniu do 1.861 w roku poprzednim.

Mercedes-Benz odnotował największy wzrost w segmencie ciągników siodłowych – aż o 95,5%. Dzięki temu, udział firmy w rynku wzrósł do rekordowych 16%, dając jej w tej kategorii trzecie miejsce. Taką samą pozycję przy 15,1% udziałów „Gwiazda" zdobyła w segmencie ciężkich podwozi >16T. W 2011 roku zarejestrowano ich 414 – o 19,3% więcej niż w roku poprzednim.

PLANY NA 2012

W oparciu o bardzo dobre przyjęcie nowego Actros przez rynek, w 2012 roku planujemy dalsze wzrosty sprzedaży – zarówno w liczbach bezwzględnych, jak i pod względem udziałów rynkowych. Po sukcesie w segmencie ciągników siodłowych, chcemy również umocnić naszą pozycję na rynku podwozi. Oprócz, „Ciężarówki Roku 2012", w nowym roku chcemy również zaproponować Klientom nowe produkty, jeszcze lepiej dostosowujące naszą ofertę do ich potrzeb. Nie należy także zapomnieć, iż cały czas w sprzedaży pozostaje Actros III generacji, z którym przez ostatnie lata związało się wielu Klientów i który jest przez nich nadal chętnie kupowany.

Heiko Schulze, dyrektor sprzedaży i marketingu samochodów użytkowych Mercedes-Benz

W 2012 roku planujemy systematycznie zwiększać udział marki Fuso w polskim rynku. Z całą pewnością pomoże nam w tym nowy CanterTF, który opcjonalnie może być wyposażony w automatyczną dwusprzęgłową skrzynię biegów Duonic oraz pojazd z napędem 4x4 – zapowiada Igor Kaczorkiewicz.

W bieżącym roku najważniejszym wydarzeniem zdecydowanie będzie premiera nowego członka rodziny samochodów dostawczych Mercedes-Benz, w segmencie małych vanów (MB Citan). Jest to odpowiedź na nowe potrzeby rynku związane ze zwiększającym się natężeniem ruchu w miastach i wzrastającymi cenami paliw. W 2012 roku chcemy się także skoncentrować na dalszej profesjonalizacji sieci rozwijanej pod szyldem Van Center. Jesteśmy przekonani, że dalszy wzrost sprzedaży zapewni nam polityka wychodzenia do Klienta, która pozwoli nam lepiej dostosowywać się do jego potrzeb – podkreśla Grzegorz Sawicki, dyrektor sprzedaży i marketingu samochodów dostawczych.

(red.)

fot. Daimler

HMF – SYSTEM EVS

ELEKTRONICZNY ANIOŁ STRÓŻ

Hojbjerg Maskinfabrik A/S (w skrócie HMF) to wiodący producent urządzeń hydraulicznych przeznaczonych do transportu ładunków. Znany z wysokiej jakości żurawi, oferujących długą żywotność i umożliwiających pracę w najtrudniejszych warunkach. Firma HMF od lat stosuje opatentowany system dynamicznej stabilizacji pojazdu EVS, który umożliwia pełne wykorzystanie możliwości zespołu pojazd + żuraw.

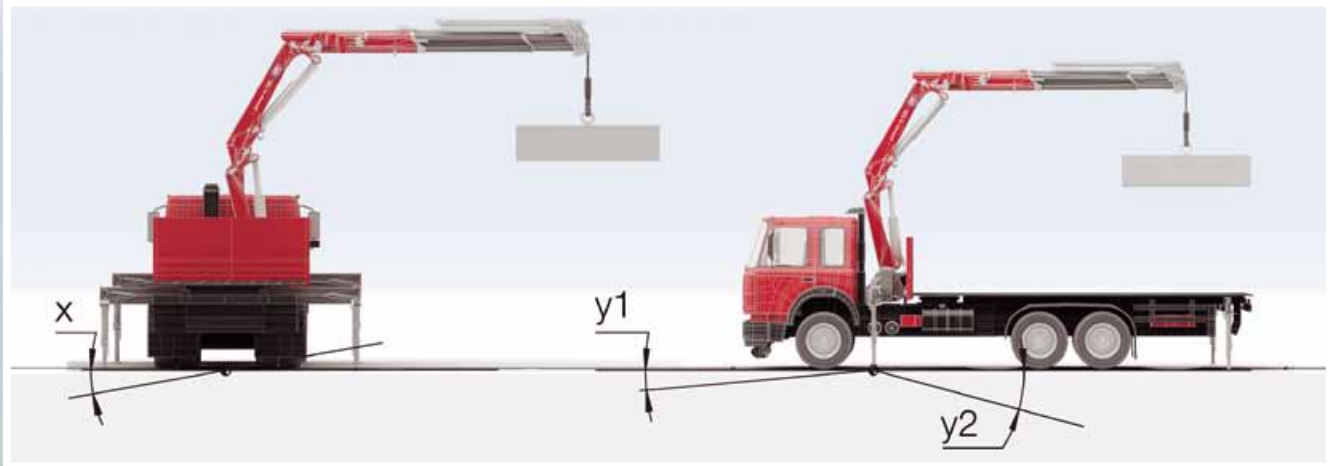
Stabilność pojazdu jest najważniejszym parametrem dotyczącym bezpieczeństwa podczas pracy żurawia. Praca urządzenia na dużych odległościach i wysokościach wykorzystuje skrajne parametry maszyny i zawsze będzie zagrażać stabilności pojazdu. Ryzyko wypadku jest zawsze obecne, zwłaszcza podczas pracy w ciasnych miejscach.

Producenci żurawi stosują różne rozwiązania dla tego problemu, większość z nich opiera się na testach stabilności przeprowadzonych na całkowicie wysuniętych belkach nóg podporowych ponieważ nie biorą pod uwagę rzeczywistego obciążenia pojazdu i żurawia.

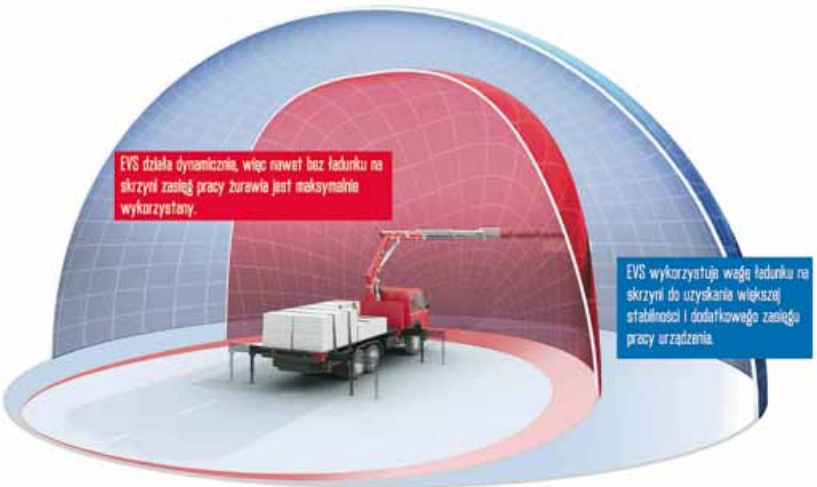
Z dniem 1 stycznia 2010 roku weszła w życie nowa dyrektywa maszynowa – której zadaniem było między innymi zapewnienie pełnej stateczności pojazdu niezależnie od stopnia rozsunięcia nóg podporowych żurawia. Każdy z operatorów wie, że im szerzej rozsunięte belki nóg podporowych tym pojazd uzyska większą stateczność podczas pracy urządzeniem. Jednak na stateczność pojazdu ma również wpływ jego ciężar.

Łącząc te dwa parametry (stopień rozsunięcia belek nóg podporowych żurawia oraz uwzględniając dynamicznie masę pojazdu) duński producent żurawi hydraulicznych firma HMF oferuje opatentowany system EVS (Electronic Vehicle Stability), który wymienioną wcześniej dyrektywę maszynową spełnia już od 13 lat, a dodatkowo jest zgodny z europejską normą EN 12999 oraz z normą EN 280 dotyczącą mobilnych koszy osobowych.

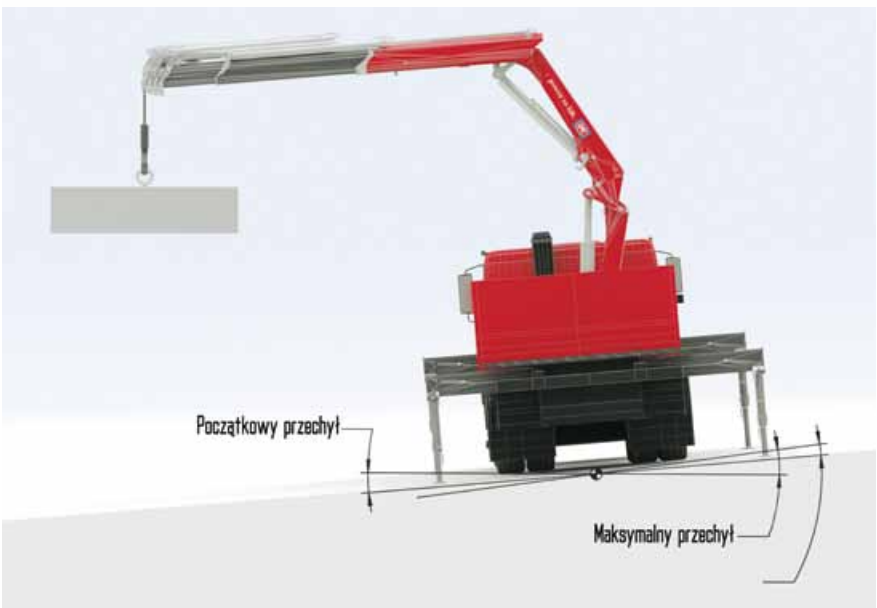
System EVS różni się od innych systemów bezpieczeństwa przede wszystkim tym, że dokonuje obliczeń ogólnej stabilności pojazdu



nóg podporowych. Dzięki temu żuraw osiąga większy zasięg, a co za tym idzie pełen zakres pracy – 360 stopni wokół pojazdu. Oznacza to, że EVS opiera się na rzeczywistym obciążeniu pojazdu, a nie na teoretycznym obliczonym parametrze odpowiedzialnym za zmniejszenie ruchów żurawia. Inaczej mówiąc korzystając z ładunku na skrzyni żuraw będzie w stanie osiągnąć jeszcze więcej ponieważ oblicza rzeczywistą, a nie teoretyczną stabilność pojazdu. Kiedy EVS zarejestruje przejście granicznego przechyłu, system automatycznie zmniejsza prędkość ramion i aktywuje sygnał ostrzegający, a docelowo blokuje ruchy zwiększające moment udźwigu – czyli wszystkie ruchy niebezpieczne! Obsługa żurawia staje się więc naprawdę prosta i intuicyjna pozwalając operatorowi skupić się całkowicie na rozładowywanym ładunku – stojąc od samochodu często kilkadziesiąt metrów.



na bieżąco – z uwzględnieniem stopnia rozsunięcia nóg podporowych – oraz wykorzystuje ładunek znajdujący się na samochodzie – mierząc całkowitą masę pojazdu, dzięki czemu możliwe jest wykorzystanie pełnego zakresu pracy wokół pojazdu (także nad kabiną kierowcy) – 360 stopni. Przy obliczaniu stabilności, EVS bierze pod uwagę wszelkie rzeczywiste parametry: wysuw żurawia, obciążenie, całkowitą masę pojazdu w tym ładunek dociążający samochód, nachylenie drogi. Dzięki analizie w/w danych, EVS jest w stanie przewidzieć w jaki sposób ruchy żurawia wpłyną na całkowitą stabilność pojazdu. Unikalną cechą jest fakt, że stabilność pojazdu jest wyliczana na bieżąco – nie jest parametrem statycznym ustawianym jeden raz na stałe w zależności od stopnia wysunięcia



MERCEDES-BENZ – NOWE GENERACJE SILNIKÓW DO AUT UŻYTKOWYCH

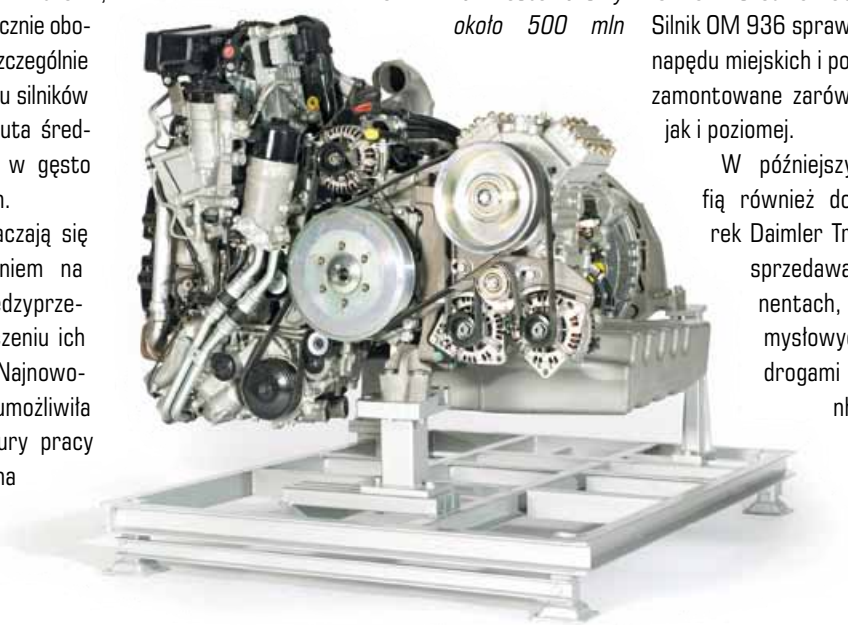
CZYSTA MOC

Mercedes-Benz rozszerza portfolio jednostek spod szyldu „BlueEfficiency Power" i wprowadza nową serię silników OM 93x do ciężarówek dystrybucyjnych oraz nowy silnik heavy-duty OM 470. Każdy z nich już dziś spełnia normę emisji spalin Euro VI.

– *Nowe silniki wyznaczają standardy w swoich klasach. Są przyjazne środowisku, oszczędne, mocne i wytrzymałe* – podkreśla Georg Weiberg, szef Truck Product Engineering Daimler Trucks. Wszystkie jednostki spełniają normę emisji spalin Euro VI, która w Unii Europejskiej zacznie obowiązywać w roku 2014. Szczególnie znacznie ma to w przypadku silników OM 93x, napędzających auta średniotonażowe, użytkowane w gęsto zaludnionych aglomeracjach.

Nowe jednostki odznaczają się niewielkim zapotrzebowaniem na paliwo, a długie okresy międzyprzeglądowe sprzyjają ograniczeniu ich kosztów serwisowania. Najnowocześniejsza technologia umożliwiła osiągnięcie wysokiej kultury pracy i spontanicznej reakcji na wciśnięcie pedału gazu. Jednym z kluczowych elementów konstrukcji jest system zmiennych faz rozrządu, po raz pierwszy zastosowany w silniku wysokoprężnym.

– *W opracowanie nowych jednostek Mercedes-Benz OM 934 i OM 936 oraz produkujących je zakładów w Mannheim zainwestowaliśmy około 500 mln euro* – mówi Stefan Buchner, szef Global Powertrain, Procurement and Manufacturing Engineering Daimler Trucks. – *Było warto – seria OM 93x to milowy krok w dziedzinie napędów średniotonażowych samochodów dystrybucyjnych. Doskonale nadaje się do pracy w zróżnicowanych warunkach, zarówno w ciężarówkach czy autobusach, jak i do zastosowań przemysłowych.*



Nowe jednostki wykorzystują modułową koncepcję, w ramach której współdzielą liczne komponenty.

Cztero- i sześciocylindrowe silniki OM 934 oraz OM 936 o pojemności od 5,1 do 7,7 litra osiągają moc od 115 kW (156 KM) do 260 kW (354 KM). W dłuższej perspektywie zastąpią one konstrukcje z serii 900, wprowadzonej w 1996 roku. Dotychczas wyprodukowano niemal milion sztuk jednostek poprzedniej generacji.

Moc sześciocylindrowego silnika heavy-duty OM 470 o pojemności 10,7 litra waha się od 240 kW (326 KM) do 315 kW (428 KM). Motor dołączy do zaprezentowanej w ubiegłym roku jednostki OM 471 o pojemności 12,8 litra, stosowanej obecnie w nowym Actrosie.

Nowe konstrukcje zaprojektowano z myślą o zastosowaniach w lekkim i ciężkim transporcie, również dalekobieżnym, oraz do lekkich i średnich obciążeń przemysłowych. Silnik OM 936 sprawdzi się także jako źródło napędu miejskich i pozamiejskich autobusów, zamontowane zarówno w pozycji pionowej, jak i poziomej.

W późniejszym czasie silniki trafią również do innych modeli i marek Daimler Trucks, w tym do modeli sprzedawanych na innych kontynentach, oraz do maszyn przemysłowych, użytkowanych poza drogami publicznymi. W Mannheim niebawem ruszy także produkcja jednostek dedykowanych do napędzania autobusów miejskich.

(red.)

fot. Daimler

HISTORIA SILNIKÓW DIESLA W CIĘŻARÓWKACH MERCEDES-BENZ

Przy okazji debiutu nowych jednostek OM 934/936, warto spojrzeć w lusterko wsteczne i przyjrzeć się imponującej galerii ich przodków. W dziedzinie rozwoju silników wysokoprężnych do aut użytkowych Mercedes-Benz jest obecny od 90 lat.

Jesienią 1922 roku, trzy egzemplarze prototypowej ciężarówki OB2 o ładowności pięciu ton wyjechały na tor firmy Benz w Mannheim. Każde z aut wprawiała w ruch wysokoprężna, czterocylindrowa jednostka z wtryskiem paliwa do komory wstępnej. Testy porównawcze zaowocowały bezsprzecznym rezultatem: w przypadku Diesla wydatki na paliwo były o 86 proc. niższe niż w przypadku wersji benzynowej. Decyzję o produkcji modelu zatwierdzono wiosną 1923 roku. W ten sposób Benz wprowadził na rynek pierwszą ciężarówkę napędzaną silnikiem wysokoprężnym. Jednostka rozwijała moc 33 kW (45 KM) przy 1000 obr./min.

Także Daimler Motor Company (Daimler-Motoren-Gesellschaft, DMG) uruchomił w 1923 roku w Berlinie produkcję przeznaczonego do ciężarówek silnika wysokoprężnego o mocy 29 kW (40 KM). Spektakularny jak na tamte czasy był dystans dzielący zakłady DMG – ciężarówki Daimlera z silnikami Diesla pokonywały długą drogę z Berlina do Stuttgartu i z powrotem.

Narodziny silników OM

Pierwszy Diesel, opracowany wspólnie po fuzji Benza i Daimlera sześciocylindrowy OM 5, pojawił się w 1927 roku. Z pojemności 8,6 litra osiągał on moc 55 kW (75 KM). Od tej pory silniki wysokoprężne Mercedes-Benz oznaczane są literami OM, pochodzącymi od niemieckiego słowa „Ölmotor", którego potocznie używało się wówczas do nazywania jednostek Diesla.

Początkowo wersje zasilane motorami wysokoprężnymi oferowano równolegle z wersjami benzynowymi. Przełom nastąpił w 1932 roku, wraz z pierwszą lekką ciężarówką seryjnie napędzaną silnikiem Diesla. Mercedes-Benz Lo 2000, bo o nim mowa, dysponował sześciocylindrową jednostką OM 59 o pojemności 3,8 litra i mocy 40 kW (55 KM).

Wyjątkowa kariera serii 300

Legendą wśród Diesli stała się seria 300, produkowana od 1949 roku. Jej historia sięga wczesnych lat 40., gdy rozpoczęto prace nad konstrukcją cztero- i sześciocylindrowych jednostek OM 301/302. Przerwane przez władze badania wznowiono dopiero po wojnie. Wedle nowych zasad, silnik musiały powstawać na maszynach, których Daimler-Benz AG od 1944 roku używał do produkcji licencyjnych jednostek Mercedes-Benz L 701/Opel Blitz. Nowy motor OM 312 z 1949 roku miał zatem identyczną jak one odległość między cylindrami i średnicę tłoka (90 mm), różnił się natomiast wymiarami skrzyni korbowej i głowicy oraz skokiem tłoka, zwiększonym z 95 do 120 mm. Z pojemności 4,6 litra generował moc 66 kW (90 KM).

Rok 1954: pierwszy turbodiesel Mercedes-Benz

W 1954 roku Mercedes-Benz zaprezentował pierwszy turbodoładowany silnik wysokoprężny o symbolu OM 312 A. Zaprojektowany pierwotnie dla służb przeciwpożarowych, legitymował się mocą 85 kW (115 KM). Nie osiągnął jednak znacznej popularności, szczególnie po debiucie jednostki OM 321 o pojemności 5,1 litra i mocy 81 kW (110 KM), ze średnicą tłoka powiększoną do 95 mm. W celach eksportowych stosowano również silnik benzynowy M 312 o mocy 81 kW (110 KM).

W 1956 roku zadebiutowała kolejna generacja jednostek turbodoładowanych – OM 321 AM (nazwa pochodzi od słów „Aufladung mild", co oznacza „łagodne turbodoładowanie") generował początkowo moc 93 kW (126 KM), później 97 kW (132 KM).

W 1959 roku pojawił się wolnossący motor sześciocylindrowy OM 322 o pojemności 5,675 l, a rok później dołączył do niego wariant czterocylindrowy OM 324.

Kolejny krok to prezentacja silników cztero- i sześciocylindrowych z bezpośrednim wtryskiem (OM 314 i OM 352/352 A) o mocy do 124 kW (168 KM).

Ze względów finansowych, we wczesnych latach 80. zawieszono prace nad kolejną generacją silników. Istotna modernizacja, przeprowadzona na przełomie 1983 i 1984 roku, zaowocowała debiutem cztero- i sześciocylindrowych jednostek OM 364/366 o pojemności, odpowiednio, 3,97 i 5,96 l i mocy do 147 kW (200 KM), z czasem podniesionej nawet do 177 kW (240 KM).

Po wyprodukowaniu ponad dwóch milionów sztuk i wprowadzeniu w Europie normy emisji spalin Euro III w 1996 roku, silniki serii 300 odjechały na zasłużoną emeryturę – ale tylko na Starym Kontynencie. Nadal były bowiem stosowane na innych rynkach. Jeszcze w 2009 roku, 60 lat po narodzinach jednostki OM 312, w Brazylii oferowano model L-1620 Classic z klasycznym motorem OM 366 LA o mocy 155 kW (211 KM), którego bazowa konstrukcja nie zmieniła się od 1949 roku.

Przełomowa seria 900

W 1996 roku nadszedł czas radykalnych zmian, jeśli chodzi o silniki do ciężarówek Mercedes-Benz. Rewolucja wystartowała wiosną, wraz z debiutem serii 900, uzbrojonej w innowacyjne elementy: elektroniczny system zarządzania oraz bezpośredni wtrysk paliwa z osobnymi pompami dla każdego cylindra.

Gama serii 900 od początku obejmowała jednostki cztero- i sześciocylindrowe. Motor OM 904 LA o pojemności 4,3 litra generował moc 125 kW (170 KM), zaś sześciocylindrowy motor OM 906 LA z pojemności 6,4 litra osiągał moc 205 kW (279 KM). W obu przypadkach zastosowano turbodoładowanie oraz chłodzenie powietrza doładowującego. Maksymalny moment obrotowy o wartości ponadprzeciętnej dla trzyzaworowych jednostek tej wielkości dostępny był w przedziale od 1200 do 1600 obr./min.

Zwiększenie średnicy tłoka ze 102 do 106 mm oraz jego skoku ze 130 do 136 mm umożliwiło dalszy wzrost potencjału serii 900. Czterocylindrowy motor OM 924 LA o pojemności 4,8 litra legitymował się mocą 160 kW (218 KM), zaś sześciocylindrowy wariant z pojemności 7,2 litra osiągał 240 kW (326 KM).

BlueTec

Kolejny etap ewolucji serii 900 to zastosowanie technologii BlueTec, zaprezentowanej przez Mercedes-Benz w 2004 roku. Układ selektywnej redukcji katalitycznej SCR z aplikatorem AdBlue umożliwił przystosowanie silników do norm emisji spalin Euro IV i Euro V oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń w spalinach nawet o 80 proc., i to bez wpływu na maksymalną moc. Jednocześnie operatorzy flot zaobserwowali odczuwalny spadek zużycia paliwa. Od samego początku seria 900 ustanawiała zresztą pod tym względem standardy w swojej klasie. Jeszcze w tym roku wyprodukowany zostanie milionowy jej przedstawiciel. Z nowymi jednostkami OM 934/936, spełniającymi normę emisji spalin Euro VI, Mercedes-Benz po raz kolejny wystawia świadectwo pionierskiej technologii w dziedzinie silników Diesla do aut użytkowych.

DAF – SILNIKI EURO 6

DOPRACOWANE JEDNOSTKI

Firma DAF Trucks prezentuje pierwsze silniki spełniające normę emisji spalin Euro 6. Nowe jednostki napędowe mają zostać wprowadzone do produkcji na początku 2013 roku. Motory bazują na znanej konstrukcji silnika Paccar MX-13.

Firma DAF Trucks przedstawia nową generację silników opracowanych zgodnie z wymogami normy emisji spalin Euro 6, która będzie obowiązywać w Unii Europejskiej od 1 stycznia 2014 r. Silnik PACCAR MX-13 Euro 6 o pojemności 12,9 l został stworzony z wykorzystaniem najnowocześniejszej technologii wtrysku common rail i jest wyposażony w turbosprężarkę ze zmienną geometrią oraz zaawansowane funkcje sterowania, co maksymalnie podnosi wydajność jego pracy.

W porównaniu z obecnie obowiązującą normą emisji spalin Euro 5, norma Euro 6 narzuca zmniejszenie emisji tlenków azotu (NO_x) o kolejnych 77%, a emisji sadzy – o 66%. W praktyce oznacza to obniżenie ilości wydzielanych tlenków azotu z 2,0 do 0,46 g/kWh, a cząstek sadzy z 0,03 do zaledwie 0,01 g/kWh. Jednak nie są to jedyne wymagania, jakie stawia nowa norma: silniki Euro 6 muszą działać zgodnie z tymi standardami, przez co najmniej siedem lat lub 700 000 km, niezależnie od warunków eksploatacji. W przyszłości władze lokalne będą prowadzić losowe kontrole mające na celu zapewnienie zgodności pojazdów z wymogami, a nowe systemy diagnostyki pokładowej będą ostrzegać kierowców o ewentualnych odchyleniach od norm.

DOŚWIADCZENIA Z USA

Co czwarty pojazd ciężarowy marek Kenworth i Peterbilt, sprzedanych na rynku Stanów Zjednoczonych od lata 2010 roku, jest wyposażony w 6-cylindrowy silnik PACCAR MX o pojemności 12,9 l, spełniający wymagania amerykańskiej normy EPA10. „Silnik ten jest zgodny z przepisami obowiązującymi w Ameryce Północnej, wprowadzającymi ograniczenia poziomu emisji zanieczyszczeń podobne do

tych, których wymaga norma Euro 6" – wyjaśnia Ron Borsboom. „Zdobyliśmy już spore doświadczenie w zakresie takich technologii jak układ recyrkulacji gazów spalinowych (EGR), turbosprężarka ze zmienną geometrią czy aktywny filtr cząstek stałych, które teraz wykorzystujemy do konstrukcji silników Euro 6. Szczegółowo opracowaliśmy te rozwiązania i skupiliśmy się przede wszystkim na jak ich najlepszym zastosowaniu w europejskich silnikach. Dobrym przykładem jest umiejscowienie chłodnicy układu EGR nieco wyżej, co pozwala na umieszczenie turbosprężarki bliżej bloku i zmniejsza całkowite wymiary silnika. To istotny czynnik wpływający na sposób montowania silnika w naszych europejskich pojazdach, gdzie kabina umieszczona jest nad silnikiem. Umożliwia zastosowanie konstrukcji kabiny z niską podłogą, ułatwiając tym samym wsiadanie i zwiększając przestrzeń. Do konstrukcji silników PACCAR MX-13 Euro 6 zastosujemy oczywiście także te technologie, które niedawno zostały wdrożone w ramach naszego programu ATe odpowiadającego normie Euro 5. Obudowany kolektor wydechowy zwiększający wydajność pracy turbosprężarki, udoskonalone pierścienie tłokowe oraz zoptymalizowany układ chłodzenia – to zaledwie kilka przykładów tych rozwiązań".

NOWY COMMON RAIL

Silnik PACCAR MX-13 łączy w sobie najnowocześniejsze, sprawdzone technologie

z wieloma nowatorskimi rozwiązaniami technicznymi. „Zmieniono strukturę bloku na bardziej sztywną i – na wzór głowicy cylindrów – wykonaną z wytrzymałego żeliwa grafitowego" – wyjaśnia Borsboom. „Oprócz tego zintegrowano jak najwięcej funkcji, by móc zagwarantować trwałość i niezawodność. Przykładowo, przewody wbudowano w blok i głowicę cylindrów, a dwa zespoły pomp wytwarzające ciśnienie w układzie wtrysku common rail mają korpus zintegrowany z blokiem silnika. Oznacza to, że może je uruchamiać ten sam wał rozrządu, który steruje zaworami. Paliwo z przewodu centralnego jest dozowane za pomocą specjalnych regulatorów, zapewniających optymalną wydajność dzięki sprężaniu dokładnie takiej ilości mieszanki paliwa, jaka jest rzeczywiście potrzebna. Minimalizuje to straty hydrauliczne".

Układ wtrysku common rail zastosowany w silnikach PACCAR MX-13 Euro 6 umożliwia stosowanie wysokiego ciśnienia wtrysku (do 2500 bar), a także wtrysku wstępnego i wtórnego lub ich połączenia. Powoduje to większe rozdrobnienie mgły paliwowej i umożliwia optymalizację spalania, co pozwala osiągnąć niższy poziom emitowanych zanieczyszczeń i hałasu, a także najmniejsze możliwe zużycie paliwa. „Niezwykle zaawansowane oprogramowanie silnika oraz nowe czujniki i siłowniki odgrywają pod tym względem równie istotną rolę, ponieważ działają jeszcze szybciej i dokładniej, dzięki czemu zapewniają wtrysk optymalnej mieszanki powietrza, gazów spalinowych i paliwa. Jest to także kluczowa kwestia dla osiągnięcia maksymalnej wydajności i niskiego poziomu emisji zanieczyszczeń" – mówi Borsboom.

TURBO VGT

Główną zaletą turbosprężarki ze zmienną geometrią (VTG) jest możliwość ciągłego stosowania jej najlepszych ustawień niezależnie od prędkości obrotowej w celu uzyskania jak najlepszych osiągów. „Wykorzystanie turbosprężarki ze zmienną geometrią było również konieczne do zoptymalizowania recyrkulacji gazów spalinowych, zwłaszcza przy niskich prędkościach obrotowych silnika" – wyjaśnia Borsboom. „Ta technologia pozwala nam na staranne dostosowanie ilości gazów spalinowych kierowanych z powrotem do silnika, co również pomaga zmniejszyć zużycie paliwa. Zastosowanie nowoczesnej turbosprężarki ma też pozytywny wpływ na działanie hamulca silnikowego MX, który nawet przy niskich prędkościach (1500 obr./min) sięga poziomu ponad 75% jego całkowitej mocy 325 kW".

„Osiągnięcie wyjątkowo małych ilości zanieczyszczeń wydzielanych przez silniki Euro 6 wymaga zastosowania dodatkowej technologii, a naszym celem jest oczywiście utrzymanie zużycia paliwa i emisji CO_2 na tak niskim poziomie, jaki zapewniają nasze pojazdy Euro 5 ATe" – mówi Ron Borsboom, członek zarządu firmy DAF Trucks N.V. odpowiedzialny za rozwój produktów. „Zrobiliśmy wszystko, by jak najlepiej wykorzystać osiągnięcia technologiczne. Celem firmy DAF nigdy nie było być pierwszym dostawcą silników Euro 6. Ważniejsze dla nas było wykorzystanie tego czasu na opracowanie jak najlepszych rozwiązań". „Oczywiście, zastosowanie nowych technologii Euro 6 nie pozostanie bez wpływu na konstrukcję naszych pojazdów" – zapowiada Borsboom. „Zaprezentujemy je na wrześniowej wystawie IAA w Hanowerze. Możecie być pewni, że rozwiązania prezentowane przez firmę DAF będą naprawdę interesujące!".

OCZYSZCZANIE SPALIN

Aby spełnić restrykcyjne wymagania normy emisji Euro 6 dotyczące poziomu emitowanych zanieczyszczeń, firma DAF łączy różne technologie oczyszczania gazów spalinowych, takie jak katalizator SCR i aktywny filtr cząstek stałych. „Oprócz uzyskania odpowiedniej mieszanki gazów spalinowych dążymy także do osiągnięcia optymalnej temperatury w filtrze, aby umożliwić regenerację zebranych cząstek sadzy" – mówi Borsboom. „Punktem wyjścia jest zapewnienie jak największej pasywnej regeneracji dzięki wytworzeniu ku temu dogodnych warunków. Dlatego kolektor wydechowy oraz najważniejsze elementy układu wydechowego zostały zamknięte w obudowie. Jeśli mimo to temperatura gazów spalinowych będzie zbyt niska, silnik zostanie przełączony do trybu aktywnej regeneracji. W tym celu za turbosprężarką, a przed filtrem cząstek stałych umieszczono siódmy wtryskiwacz. Wtryskuje on paliwo do katalizatora oksydacyjnego w układzie wydechowym, aby wytworzyć odpowiednią ilość ciepła. Zwiększono także wytrzymałość katalizatora SCR na temperatury. Dzięki nowatorskiej powłoce może on osiągać maksymalną skuteczność w różnych zakresach temperatur, co przekłada się na optymalną wydajność pracy silnika. Możemy być pewni, że gazy spalinowe kierowane do katalizatora SCR mają odpowiednią temperaturę".

LICZNE INNOWACJE

Aby sprostać wymaganiom stawianym przez normę Euro 6, firma DAF wdrożyła istotne innowacje we wszystkich obszarach. Nowością jest pojedynczy pasek wieloklinowy, a także wentylator zamontowany bezpośrednio na wale korbowym bez zastosowania przekazania napędu. Obniża to koszty obsług i gwarantuje niezawodność, a także zmniejsza masę pojazdu i zużycie paliwa. Ponadto bardziej pojemna miska olejowa umożliwia wydłużenie okresów międzyobsługowych silników Euro 6 do 150 000 km. Jest ona wykonana z materiałów kompozytowych, co zmniejsza jej ciężar i tłumi hałas. Dla ułatwienia konserwacji filtr paliwa oraz separator wody zostały połączone w jeden moduł zamontowany bezpośrednio na silniku, a chłodnica oleju – połączona z filtrem oleju – jest teraz wykonana ze stali nierdzewnej, która zwiększa jej trwałość. Zastosowano również niekonwencjonalne rozwiązanie, znane z silników Euro 5, polegające na zamknięciu wiązek przewodów w obudowie.

Produkcja nowego silnika PACCAR MX-13 Euro 6 o pojemności 12,9 l ruszy na początku 2013 roku – z linii będą schodzić silniki o mocy 300 kW/410 KM, 340 kW/460 KM oraz 375 kW/510 KM.

(red.)

fot. DAF Trucks

GOODYEAR OMNITRAC – OPONY WIELOZADANIOWE

WYTRZYMAŁE OPONY

Goodyear wprowadza 14 nowych modeli opon przeznaczonych do ciężarówek wielozadaniowych. Linia opon Goodyear Omnitrac MSS II i MSD II to produkty stosowane najczęściej w pojazdach jeżdżących zarówno po drogach, jak i nawierzchniach nieutwardzonych – jak place budowy, wysypiska śmieci czy kamieniołomy.

Opony Goodyear Omnitrac MSS II i MSD II przeznaczone są odpowiednio na oś sterującą lub napędową i wyróżniają się zastosowaniem technologii Omnitrac Max. Omnitrac Max Technology to zestaw najnowszych materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych obejmujących mieszankę bieżnika odporną na uszkodzenia, solidną konstrukcję osnowy i zoptymalizowany wzór bieżnika. Przekłada się to na bardzo dużą żywotność opony podczas jazdy po drogach i nieutwardzonych nawierzchniach, a także świetne właściwości trakcyjne w porównaniu z wcześniejszymi modelami. Opony charakteryzują się szerszym bieżnikiem dla dłuższych przebiegów, zabezpieczeniem przed kamieniami, rozwiązaniami wspomagającymi samooczyszczanie z błota oraz dobrą podatnością na bieżnikowanie dla zwiększenia wydajności floty. Ulepszenia konstrukcji bieżnika obejmują również lepsze parametry hamowania i redukcję hałasu.

NOWA MIESZANKA BIEŻNIKA

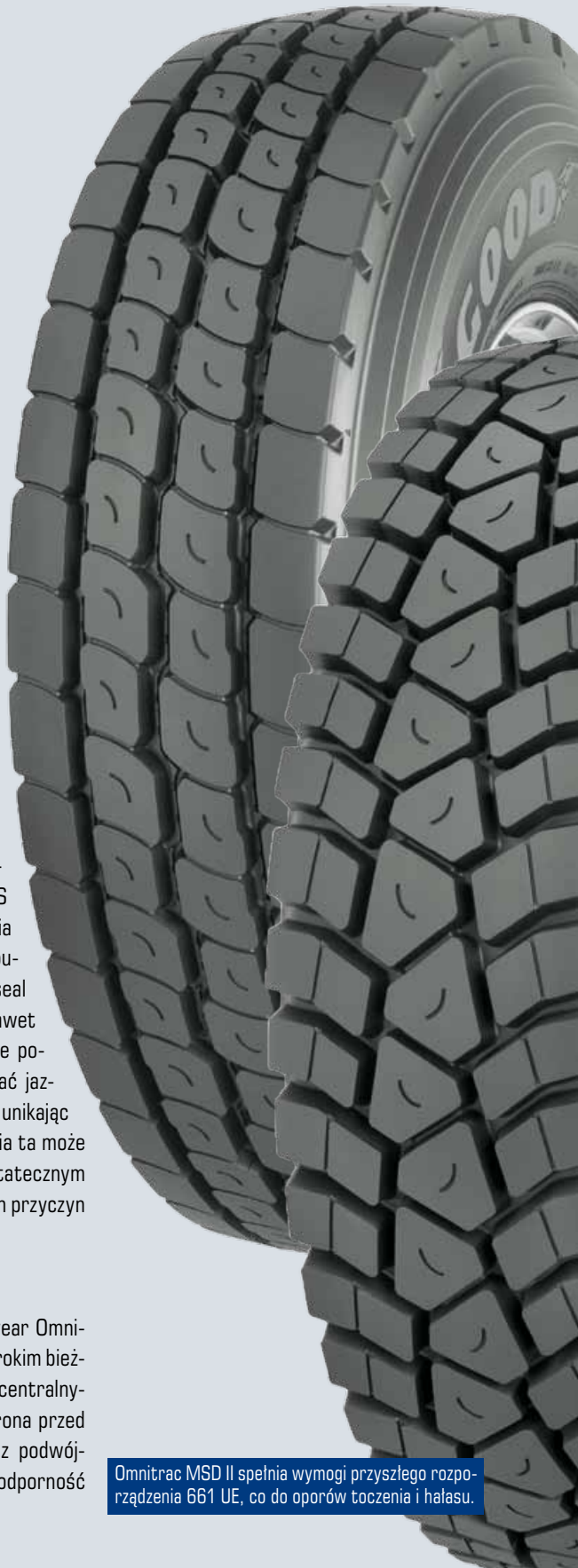
Odporność na uszkodzenia jest bardzo ważną cechą opon pracujących w trudnych warunkach, które narażone są na rozcięcia i przebicia uniemożliwiające późniejsze bieżnikowanie karkasu. Nowa, zoptymalizowana konstrukcja osnowy zapewnia lepszą odporność na uszkodzenia i wysoką trwałość, co przekłada się na lepszą podatność na bieżnikowanie. Wydłużenie przebiegów, wyższa odporność na uszkodzenia, odporność na rozwój korozji, ograniczenie „puchnięcia" i wyższa trwałość to rezultaty zastosowania wysoce odpornej na zużycie i starzenie mieszanki bieżnika, specjalnych materiałów opasania i bardzo elastycznego materiału osnowy. Oznacza to większą niezawodność, mniej przestojów i większą ekonomikę.

TECHNOLOGIA DURASEAL

Seria Omnitrac wykorzystuje w znacznej mierze technologię Duraseal, która zapobiega utracie powietrza nawet po przebiciu opony oraz obejmuje teraz wszystkie najważniejsze rozmiary. Unikatowa, innowacyjna, opatentowana technologia Goodyear Duraseal jest dostępna w niektórych modelach opon Omnitrac MSS II i MSD II. W przypadku przebicia bieżnika na głębokość do 6 mm, wbudowana warstwa szczeliwa Duraseal zapobiega utracie powietrza, nawet po wyjęciu obiektu. Oznacza to, że pojazdy ciężarowe mogą kontynuować jazdę nawet po przebiciu bieżnika, unikając kosztownego przestoju. Technologia ta może również zapobiec jeździe z niedostatecznym ciśnieniem, co jest jedną z głównych przyczyn przedwczesnego zużycia opon.

OMNITRAC MSS II

Opony na oś kierowaną Goodyear Omnitrac MSS II charakteryzują się szerokim bieżnikiem ze „slalomowymi" rowkami centralnymi i solidnymi żebrami barku. Ochrona przed penetracją kamieni w połączeniu z podwójnym rowkiem zapewnia lepszą odporność



Omnitrac MSD II spełnia wymogi przyszłego rozporządzenia 661 UE, co do oporów toczenia i hałasu.

na przebicie kamieniami i sprawniejsze samooczyszczanie rowków. Przekłada się to na wydłużenie przebiegów, poprawę hamowania na drodze i nawierzchni nieutwardzonej oraz lepszą odporność na uszkodzenia. Wzór bieżnika posiada cztery lub pięć żeber w zależności od rozmiaru oraz właściwości zmniejszające hałas. Opony Omnitrac MSS II spełniają wymogi przyszłego (2012 r.). rozporządzenia 661 UE dotyczące hałasu i oporów toczenia.

OMNITRAC MSD II

Najważniejsze zalety opon Goodyear Omnitrac MSD II to wydłużone przebiegi i mniejszy opór toczenia, co przekłada się na niższe rachunki za paliwo i niższy poziom hałasu. Opony Omnitrac MSD II, tak jak MSS II, spełniają wymogi przyszłego rozporządzenia 661 UE, co do oporów toczenia i hałasu.

Opony na oś napędową Goodyear Omnitrac MSD II posiadają szerszy bieżnik dla wydłużenia przebiegów. Inne właściwości to masywne żebro centralne, które poprawia charakterystykę zużycia opony. Znajduje się ono pomiędzy ciągłymi, otwartymi rowkami nachylonymi w kierunku barków, co zapewnia lepsze samooczyszczanie. Przyczepność w błocie zwiększa przesunięcie krawędzi bloków barku. Podobnie jak w przypadku Omnitrac MSS II, konstrukcja ma właściwości zmniejszające poziom hałasu.

PALETA ROZMIAROWA:

Goodyear wprowadził nowe rozmiary by uzupełnić asortyment opon wielozadaniowych. Opona 325/95R24 jest bezdętkowa i stanowi metryczny odpowiednik 12.00R24. Nowe opony umożliwiają zwiększenie ładowności do 500 kg na oś w porównaniu z modelem 12.00R24.

Nowe rozmiary:
12R22.5 MSS II TL
12R22.5 MSD II TL
12.00R20 MSS II TT
12.00R20 MSD II TT
275/70R22.5 MSS II TL
265/70R19.5 MSS II TL
12.00R24 MSS II TT
12.00R24 MSD II TT
325/95R24 MSS II TL
325/95R24 MSD II TL
385/65R22.5 MSS II TL
385/65R22.5 MSS II Duraseal TL
295/80R22.5 MSS II TL
295/80R22.5 MSD II TL II

Inne dostępne rozmiary:
315/80R22.5 MSS II
315/80R22.5 MSD II
315/80R22.5 MSS II Duraseal
315/80R22.5 MSD II Duraseal
13R22.5 MSS II
13R22.5 MSD II
13R22.5 MSS II Duraseal
13R22.5 MSD II Duraseal
385/55R22.5 MSD II (super single)
495/45R22.5 MSD II (super single)

Wszystkie ww. opony można bieżnikować oraz ich bieżnik może być pogłębiony za pomocą nacinania.

(red.)
fot. Goodyear

Goodyear Omnitrac MSS II charakteryzują się szerokim bieżnikiem ze „slalomowymi" rowkami centralnymi i solidnymi żebrami barku.

Goodyear Omnitrac MSD II posiadają szerszy bieżnik dla wydłużenia przebiegów i masywne żebro centralne, które poprawia charakterystykę zużycia opony.

Continental HSL2+ i HDL2+

DOPILNUJĄ ZBIEŻNOŚCI

Komercyjny sukces, jaki odniosły dalekobieżne opony ciężarowe drugiej generacji skłonił koncern Continental do rozwoju tej linii produktów. Najnowsze bieżniki HSL2+ i HDL2+ charakteryzują się dłuższymi przebiegami oraz, dzięki nowym mikronacięciom w rowkach, zoptymalizowanymi właściwościami jezdnymi.

Najnowsze HDL2+ i HSL2+ stanowią kontynuację drugiej generacji opon długodystansowych wprowadzonych w 2010 roku. Podczas prac nad nowymi bieżnikami niemieccy inżynierowie skoncentrowali się na udoskonaleniu osiągów w zakresie hamowania na mokrej nawierzchni oraz efektywności kierowania. Dobra przyczepność na mokrej nawierzchni została osiągnięta dzięki szerokim kanałom odprowadzającym wodę w połączeniu z nowym wzorem nacięć. Ponadto zintegrowano mikronacięcia w rowkach podłużnych opon HSL2+, co korzystnie wpłynęło na dalszą poprawę w zakresie prowadzenia.

– *Ogumienie w znaczący sposób przyczynia się do zwiększenia konkurencyjności floty. Same opony stanowią tylko 5% kosztów, mając jednocześnie wpływ na około 45% ogólnych kosztów eksploatacji pojazdu, takich jak paliwo, konserwacja i naprawy. Szczególnie istotna jest jakość opon na osi kierującej, ponieważ koszty ich wymiany stanowią 35% ogólnej wartości całego ogumienia* – wyjaśnia Bernd Korte, dyrektor ds. Rozwoju Opon do Pojazdów Użytkowych w Continental. Cztery warianty odnoszącej sukcesy opony długodystansowej na przednią oś zostaną wprowadzone na rynek w wersji XL dla pojazdów z naciskiem na przednią oś do ośmiu ton - dodaje Bernd Korte.

W produkcji opon serii 2+ na oś kierowaną wykorzystano nowo skomponowaną mieszankę gumy, która przyczynia się do redukcji oporu toczenia w porównaniu z poprzednim modelem. Kontur bieżnika został tak zaprojektowany, aby zapewnić optymalny rozkład nacisku na powierzchni styku opony z nawierzchnią, a w rezultacie wydłużyć jej przebiegi. HSL2+`posiada nowy wzór rowków w obszarze zewnętrznego barku opony. Zapewnia jej to równomierne rozłożenie napięć i poprawia trwałość bieżnika. Rozmiary 355/50 R22.5 XL, 315/70 R 22.5 i 315/70 R22.5 na oś kierowaną są wyposażone w wizualny wskaźnik zbieżności (VAI), co pozwala szybko i łatwo rozpoznawać wczesne oznaki nierównomiernego zużycia.

Opony HSL2+ w rozmiarze 295/80R22.5 (standard i XL) oraz 315/80R22.5 są odpowiednie do zastosowania w przypadku wszystkich osi pojazdu. Opony z oznaczeniem XL są w stanie unieść do ośmiu ton nacisku na oś, dzięki czemu są przystosowane do zastosowana w ciągnikach wyposażonych w cięższe silniki zgodne z normą Euro 6. Niskoprofilowe opony HSL2+ w rozmiarze 355/50R22.5 oraz HDL2+ na oś kierowaną w rozmiarze 295/55R22.5 są szczególnie rekomendowane do ciągników przewożących wielkogabarytowe ładunki.

(red.)

fot. Continental

Przegląd produktów:

HSL2+		HDL2+
355/50R22.5 XL	VAI	295/55R22.5
385/55R22.5		295/60R22.5
295/60R22.5		315/60R22.5
315/60R22.5		315/70R22.5
315/60R22.5 XL		315/80R22.5
295/80R22.5		
295/80R22.5 XL		
315/70R22.5	VAI	
315/70R22.5 XL	VAI	
315/80R22.5		

KÄSSBOHRER NACZEPA NISKOPODWOZIOWA

NACZEPA Z TRADYCJĄ

Niskopodwoziowe naczpy Kässbohrer przeznaczone do transportu ponadnormatywnego są wykonane z dobrych jakościowo materiałów i markowych podzespołów. Ich konstrukcja, jakoś wykonania i wykończenia, gwarantowana jest ponad 75-letnią tradycją.

Swoją pierwszą naczepę niskopodwoziową Kässbohrer wyprodukował już w 1934 r. Miała ona wówczas z tyłu dwie osie i nośność 12 t, a jej głównym przeznaczeniem był transport pojazdów wojskowych. Krótka platforma, brak ramp hydraulicznych, stalowe resory, lekko przewyższona gęsia szyja i wózek z obrotnicą w miejscu dzisiejszego sworznia królewskiego, jako że w tamtych czasach nie było jeszcze ciągników siodłowych, pozwalały na podczepienie tego pojazdu do dowolnej ciężarówki. W tej chwili wygląda to jak relikt przeszłości jednak w tamtych czasach był to pojazd nowoczesny i bardzo zaawansowany technicznie. Z czasem konstrukcja ta ewoluowała, a dział techniki i rozwoju firmy opracowywał kolejne projekty. Uwagi użytkowników były skrupulatnie analizowane i stopniowo wdrażane na produkcję. W efekcie końcowym Kässbohrer ma dziś sprawdzoną, przetestowaną we wszystkich możliwych warunkach konstrukcję, która nie boi się wyzwań – im trudniej tym lepiej.

W seryjnej produkcji jaką oferuje fabryka są pojazdy mniej czy bardziej standardowe czyli trzy, cztero i pięcioosiowe naczepy niskopodwoziowe. Każda z nich może być dostarczona w kilku wariantach wykonania – z rampami lub bez, osiami skrętnymi czy stałymi, poszerzana po 300 mm na stronę oraz rozciągana co 0,5 m o łączne 6 m, uzyskując tym samym całkowitą długość pojazdu na poziomie 20 m. Całkowita dopuszczalna masa tych pojazdów zaczyna się od 48 000 kg dla naczep trzyosiowych i sięga 70 000 kg dla pięcioosiówek.

Zgodnie z przyjętą przez Kässbohrer'a filozofią nie znajdziemy tu rozwiązań tymczasowych, prowizorycznych czy niskobudżetowych. Wszystkie podzespoły pochodzą tylko i wyłącznie od uznanych producentów. Dwunastotonowe osie SAF z hamulcami bębnowymi mogą być dostarczone jako stałe, samoskrętne lub sterowane hydraulicznie. Naczepy mogą być też dostarczone z osiami podnoszonymi. Siedemnasto i pół calowe ogumienie pochodzi tylko od uznanych producentów, a hamulcami i stabilizacją pojazdu na drodze zawiadują systemy WABCO czy Knorr'a. Do produkcji wykorzystywana jest doskonała stal pochodząca ze Szwecji, której to renomy nie trzeba dodatkowo potwierdzać.

To wszystko powoduje, że naczepy niskopodwoziowe Kässbohrer są wyjątkowo odporne na warunki eksploatacji, które akurat w tym segmencie transportu występują raczej jako czynnik stały aniżeli okazjonalny. Wbrew pozorom trwałość i odporność na warunki eksploatacji nie spowodowała wzrostu masy własnej pojazdu, która może akurat w tych pojazdach nie odgrywa aż tak kluczowego znaczenia jak np. w przypadku cystern do przewozu paliw, jednak jest na porównywalnym a często niższym poziomie niż naczep konkurencji. Efekt ten został uzyskany dzięki lepszym materiałom i optymalizacji konstrukcji pojazdu.

Naczepy niskopodwoziowe Kässbohrer sprowadzane są do Polski w dwupakach i montowane na profesjonalnej linii montażowej Timex S.A. Generalnego Importera naczep Kässbohrer w Polsce w Koniku Nowym. Taki system współpracy pozwala obniżyć koszty sprowadzenia naczep do Polski oraz dopasować gotowy pojazd do ewentualnych życzeń odbiorców poprzez jego doposażenie na miejscu.

fot. Kässbohrer

WIELTON – NOWA KURTYNA

LEKKA I WYTRZYMAŁA

Wielton zaprezentował nową naczepę kurtynową NS3K M2. Charakterystyczne cechy nowej naczepy to większa funkcjonalność przy zmniejszonej masie i większej wytrzymałości. Nowy model naczepy wg. zapewnień producenta z Wielunia, ma być tylko nieznacznie droższy od poprzednika.

Naczepa NS3K M2 została skonstruowana na ramie ze stali S700, charakteryzującej się podwyższoną wytrzymałością powierzchniową. Podłoga ładowni o grubość 30 mm zabezpieczona jest po bokach walcowanymi i spawanymi obrzeżami. Dopuszczalny nacisk na powierzchnię podłogi wynosi 7200 kg na oś wózka widłowego. Do budowy przedniej ściany wykorzystano laminat poliestrowo-szklany z żelkotem, dzięki temu ściana spełnia wymogi VDI. Zmianie uległ kształt belki, do której przymocowane są tylne światła naczepy oraz boczne panele pełniące funkcję odboju przeciw rowerowego. Zmianie poddano również boczne słupki czyniąc je bardziej aerodynamicznymi. Odchudzono także tylne drzwi, a jednocześnie zwiększono ich wytrzymałość.

Naczepa, dzięki zastosowaniu nowoczesnych, lekkich i wytrzymałych materiałów ma masę własną wynoszącą 6160 kg (masa własna poprzedniego modelu wynosiła 6600 kg). Pomimo zredukowania masy własnej, producent wyposażył nowy model w szereg przydatnych dodatków. Wśród nich znajdziemy nowe skrzynki narzędziowe, składaną samoblokującą drabinkę, rollstopy, bardziej funkcjonalne zamki ryglujące tylne drzwi z osłonami zawiasów na całej szerokości tylnego obrzeżą, odboje promowe oraz skrzynkę na gaśnicę i na dokumenty.

Przy konstruowaniu naczepy zadbano także o zapewnienie większej szczelności przez zastosowanie nowej generacji uszczelek, uszczelnienie obrzeża i plandeki oraz dodanie aluminiowego daszka. Składany dach naczepy został wyposażony w kołnierze, które przy pomocy zatrzasków zachodzą na przednią i tylną ścianę pojazdu. Górna część tylnego portalu wieńczy specjalny daszek, którego zadaniem jest odprowadzenie wody poza tylne drzwi. Autorskim rozwiązaniem inżynierów Wieltonu są podłużne uszczelki obrzeża na styku plandeki i podłogi. Wzmocniono plandekę i wyposażono ją w oryginalny systemem odpinania i możliwość zsuwania do przodu i do tyłu.

Dzięki zmniejszeniu przedniej części szyi i dostosowaniu mocowania sworznia królewskiego do wysokości siodła 1100 mm, kubatura kurtyny wzrosła o 2m^3.

Przedstawiciele firmy Wielton zadeklarowali, że nowy model naczepy będzie droższy od poprzednika nie więcej niż 500 euro. Co może być argumentem zachęcającym do zakupu, gdyż wyposażenie standardowe jest znacznie bogatsze niż w naczepach poprzedniej serii. Wielton w trosce o klientów postarał się, aby naczepa była bezpieczna i na etapie homologowania uzyskał certyfikat bezpiecznego ładunku zgodnie z normą VDI 2700 EN12195-1.

Wojciech Góra
fot. Wielton

FIAT DUCATO MAXI 2.3 MJ II, 150 KM, FURGON H2, DŁUGI – PREZENTACJA

ZMODERNIZOWANY PROFESJONALISTA

Kolejna ewolucja bestsellerowego modelu, który od 30 lat zdobywa międzynarodowe uznanie i cieszy się sukcesem rynkowym jest już dostępna w Polsce. Zmodernizowany Fiat Ducato w odmianie Maxi z 2.3 l silnikiem Multijet II o mocy 150 KM zawitał na test do naszej redakcji.

Fiat Ducato dotychczas został sprzedany w ponad 2,2 milionów egzemplarzy na całym świecie, począwszy od roku 1981 aż do dziś. Tajemnica jego sukcesu tkwi w umiejętności szybkiego reagowania na zmiany, a co za tym idzie w ofercie spełniającej oczekiwania klientów. Nowy Ducato nadal wyróżnia się oryginalnością formy. Oferuje również całkowicie odnowioną gamę jednostek napędowych Euro 5 z turbodoładowaniem oraz bezpośrednim wtryskiem Multijet, o mocy od 115 do 177 KM, połączone z 5- lub 6-biegową skrzynią biegów o rekordowo niskim zużyciu paliwa oraz emisji CO2 (od 6,4l/100 km i 169 g/km).

ODMIENIONE WNĘTRZE

Odmiana po liftingu proponuje nowe wnętrza, dostępne w trzech różnych, coraz bogatszych poziomach wyposażenia. Jest to cecha jakiej nie oferuje żaden inny producent samochodów. Projektanci poświęcili maksymalną uwagę ergonomii oraz komfortowi (akustycznemu, klimatycznemu oraz redukcji przenoszenia drgań), Ducato oferuje modułową kabinę kierowcy, wygodną i funkcjonalną, a przy tym bardzo praktyczną i przytulną. Fiat zdecydował się nieco powiększyć przestrzeń za kierowcą, który teraz ma większe możliwości w zakresie ustawienia wygodnej pozycji do jazdy. Pewnym mankamentem dostrzegalnym we wnętrzu jest wnikająca głęboko do wnętrza półka znajdująca się nad szybą – wysocy kierowcy będą w nią notorycznie uderzać głową – na szczęście jej krawędzie nie są ostre.

Fotel kierowcy posiada regulację wysokości, wzdłużną i nachylenia oparcia (na zamówienie fotel może być ogrzewany i posiadać regulację lędźwiową i podłokietnik). Ten znajdujący się w testowym modelu pochodził z pakietu opcjonalnego. Wyposażony był w mechaniczne zawieszenie i amortyzator hydrauliczny, który zapewniał pełny komfort podczas jazdy.

W kabinie, wzorem samochodów osobowych koncernu, zastosowano najnowsze rozwiązanie teleinformatyczne z systemem Blue&Me, który w bogatszych wersjach wyposażenia jest zintegrowany z nawigacją.

NOWE SILNIKI EURO 5

W ostatnich 20 latach Fiat wprowadził na rynek rewolucyjne rozwiązania silnikowe, które charakteryzowały się jednocześnie prostotą i niskim wpływem na środowisko oraz nie pozbawiały klienta przyjemności czerpanej z jazdy. Gama nowych silników, zgodnych z normą Euro 5, o wyższych i bardziej zróżnicowanych zakresach mocy jest przeznaczona do różnych „misji".

W przypadku naszego testowego Ducato, mieliśmy do dyspozycji 2.3 l silnik Multijet drugiej generacji o mocy 109 kW (148 KM) przy 3600 obr/min, wyposażony w turbosprężarkę o zmiennej geometrii. Jednostka napędowa wg. zapewnień producenta charakteryzuje się obniżonym zużyciem paliwa (aż do 15% mniej w stosunku do silników Euro 4) oraz emisją CO_2 na poziomie dużo poniżej dopuszczalnego limitu. Silnik ten jest ponadto cichy i lekki, co jest ważne w przypadku samochodów dostawczych, gdzie ładowność jest jednym z zasadniczych parametrów.

Silniki Multijet II w stosunku do pierwszej generacji silników Multijet ma zmieniony system zasilania, dzięki szybszym wtryskiwaczom. System Multijet II, dzięki nowemu serwozaworowi, może sterować zwiększoną liczbą wtrysków (nawet do 8) w jednym cyklu spalania, oferując większą szybkość, elastyczność i dokładność w poszczególnych fazach spalania. Dzięki prostszej konstrukcji oraz ograniczeniu ilości komponentów o 40% cała jednostka ma stać się bardziej ekonomiczna i niezawodna. W silniku Multijet II ciśnienie wtrysku paliwa wynosi 1800 bar, w porównaniu do obecnych 1600 bar w systemie Multijet pierwszej generacji. Dzięki nowym wtryskiwaczom możliwa jest lepsza optymalizacja procesu spalania, m.in. dzięki zastosowaniu wtrysku "Injection Rate Shaping" (dwa wtryski następujące po sobie). Tym sposobem poprawia się proces spalania redukując poziom hałasu, zużycia paliwa, a także emisji substancji toksycznych – mniejsza emisja tlenków azotu (Nox). Aktualnie silniki Multijet II w pełni przestrzegają normy Euro 5, a jednocześnie są przygotowane do wprowadzenia następnych, bardziej rygorystycznych norm.

W naszym testowym Ducato, potwierdziły się zapewnienia producenta. Motor podczas testu był zauważalnie cichszy od silników pierwszej generacji, także spalanie kształtowało się na niższym poziomie. Wynik jaki udało nam się uzyskać podczas normalnej jazdy to 9,5-9,9 l/100 km. Przy spokojnej jeździe z zachowaniem zasad ecodrivingu można urwać dodatkowo ok. 1 l/100 km. Jak na jedną z największych i najcięższych wersji Ducato, dodatkowo wyposażoną w ciężką tylną rampę, to wynik całkiem przyzwoity.

BEZPIECZEŃSTWO

Nowy Ducato jest wyposażony w urządzenia elektroniczne, zarówno dla ochrony pasażerów, jak i do kontroli dynamicznego zachowania pojazdu. Oprócz układu hamulcowego z czterem tarczami nowy model posiada w standardzie system zapobiegający blokowaniu się kół ABS i elektroniczny korektor hamowania EBD. Ten ostatni rozdziela siłę hamowania na cztery koła, by zapobiec zablokowaniu się kół i zagwarantować w każdych warunkach całkowite panowanie nad pojazdem. Na zamówienie dostępny jest system ESP (Electronic Stability Program), system bezpieczeństwa aktywnego, który ingeruje w warunkach krytycznych, by kontrolować samochód podczas dynamicznych manewrów. Integralną częścią ESP są również systemy:

- LAC (Load Adaptive Control) – system kontroli dopasowujący się do obciążenia, który identyfikuje w trakcie jazdy warunki obciążenia pojazdu, w szczególności jego całkowitą masę oraz położenie środka ciężkości;
- Hill holder – system pomagający kierowcy w ruszaniu na wzniesieniu.
- HBA (Hydraulic Brake Assistance) – elektrohydrauliczne wspomaganie hamowania, które zwiększa automatycznie ciśnienie w obwodzie hamulcowym podczas nagłego hamowania.
- ASR (Anti Slip Regulation) – regulacja poślizgu kół napędowych, zapobiegająca ślizganiu się (utracie przyczepności) kół napędowych podczas ruszania. System może działać dwoma sposobami: za pośrednictwem układu hamulcowego (sterownik ABS po otrzymaniu informacji o utracie przyczepności wydaje polecenie, by dane koło zostało przyhamowane) lub dodatkowo przez ingerencję w układ sterowania silnikiem.
- MSR (Motor Schelppomoment Regelung) – system interweniuje w razie nagłej zmiany biegu w przypadku jego redukcji, przywracając moment obrotowy silnika, co pozwala uniknąć nadmiernemu przyhamowania kół napędowych, co w warunkach niskiej przyczepności może spowodować utratę stabilności pojazdu.

Jeżeli chodzi o ofertę urządzeń poświęconych bezpieczeństwu pasywnemu, nowy Ducato oprócz poduszki powietrznej po stronie kierowcy, posiada poduszkę powietrzną „full-size" 120 l dla pasażerów podróżujących z przodu, a na zamówienie może być wyposażony w poduszki powietrzne boczne oraz kurtyny powietrzne.

W Nowym Ducato wprowadzono ważną nowość: „Traction+", innowacyjny system kontroli napędu, który zwiększa przyczepność samochodu na trudnych i śliskich nawierzchniach.

System Traction+ wykorzystuje zaawansowane urządzenia, obecne w samochodach z systemem ESP: centralka systemu korzysta ze specjalnego układu kontroli hamulców oraz algorytmów sterowania w celu elektronicznej symulacji działania samoblokującego się dyferencjału.

W warunkach niskiej przyczepności koła napędowego, centralka systemu Traction+ wykrywa uślizg koła, aktywuje hydrauliczny obwód w celu zastosowania akcji hamowania na kole o niższej przyczepności, przenosząc moment obrotowy silnika na koło o wyższej przyczepności do podłoża. Ułatwia to jazdę i utrzymuje stabilność i kontrolę kierunku oraz zapewnia możliwie najlepszą przyczepność nawet na najbardziej nierównych i śliskich nawierzchniach.

System można włączyć przy użyciu klawisza na desce rozdzielczej i pozostaje on aktywny do prędkości 30 km/h.

WŁASNOŚCI UŻYTKOWE

Ducato od lat jest liderem w swoim segmencie jeżeli chodzi o maksymalną pojemność użytkową (17 m^3), szerokość między nadkolami (1422 mm), maksymalną wysokość przestrzeni ładunkowej (2,17 m), wysokość drzwi tylnych (2,03 m), wysokość progu załadunkowego (46 cm z opcją zawieszenia samopoziomującego).

W testowym modelu mieliśmy 13 m^3 przestrzeni ładunkowej, odsuwane drzwi po prawej stronie prowadzące do ładowni i szerokootwierane drzwi dwuskrzydłowe z tyłu. Dodatkowym atutem, a jednocześnie mankamentem była rozkładana rampa załadunkowa z tyłu. Zaletą tego rozwiązania jest z pewnością znacznie uproszczony załadunek ciężkich przedmiotów i polepszenie prowadzenia pojazdu przez dociążenie tylnej osi. Natomiast wadą masa własna zabudowy, która znacznie ogranicza możliwości przewozowe Ducato. Samochód posiadał pełną przegrodę oddzielającą kabinę od przestrzeni ładunkowej, która była wyłożona materiałem dźwiękochłonnym i wyposażona w okno z szybą przesuwną.

W przestrzeni ładunkowej Ducato posiadał punkty kotwiczenia ładunku w podłodze, wyposażone w chowane pierścienie mocujące, które nie przeszkadzały podczas przesuwania towarów. By chronić ściany pojazdu przed uderzeniami wyłożono je panelami z tworzywa sztucznego do wysokości dachu. Oświetlenie wewnętrzne przestrzeni ładunkowej stanowiły punkty świetlne o mocy 15 wat.

PODSUMOWANIE

W roku 2006 wprowadzono najnowszą, piątą generację Fiata Ducato. Model innowacyjny pod każdym względem, od stylu po komfort, od bezpieczeństwa po wygodę prowadzenia, od niezawodności po niskie koszty eksploatacji. Po 6 latach produkcji dokonano zmian kosmetycznych nadwozia, odświeżono wnętrze i dołożono nowe oszczędne i dynamiczne jednostki napędowe. Fiat Ducato, dzięki tym zmianom zyskał kolejne lata panowania na rynku samochodów dostawczych. Z szeroką gamą nadwozi, jednostek napędowych i opcji wyposażenia nadal stanowi ciekawą propozycję.

NA OSI tvn turbo

NAJPIĘKNIEJSZE TUNINGOWANE SAMOCHODY CIĘŻAROWE
PIKNIK LOTNICZY

TARGI BRANŻOWE - MODELL TRUCK MANIA
GWIEZDNE WOJNY - DIABELSKI MŁYN - MODELE RC

MASZYNY:
Drogowe - Powietrzne - Militarne - Rajdowe
Off-roadowe - Budowlane - Rolnicze - Motocykle - USA Trucks

"Young European Truck Driver"
Finał Krajowy Konkursu Scanii dla Młodych Kierowców

KONCERTY MUZYCZNE:
ZAYAZD - MARIUSZ KALAGA & PARTNERS - JAN MANSON BAND
DJ MATRIX - MIĘDZYSTREFA

OPRÓCZ TEGO:
Konkursy sprawnościowe - Nagrody
Pokazy m.in. Rajdówki z Dakaru

6 - 7- 8 lipca 2012
MASTER TRUCK

8. Międzynarodowy Zlot Ciężarowych Pojazdów Tuningowanych
Autodrom - Lotnisko Polska Nowa Wieś k/Opola

ORGANIZATORZY:

TVBrawo · DELTA www.odtj.opole.pl · Aeroklub Opolski

PATRONI HONOROWI:

ZMPD

PATRON DUCHOWNY:

Ksiądz Prałat
Zygmunt Łubieniecki
Kapelan Sportu Opolskiego

SPONSORZY:

ORLEN OIL · JTT · GIZ-TRANS FOR YOUR TRUCK www.shop-truck.pl · CENTRUM EDUKACJI ZAWODOWEJ CARGO · SCANIA · OPOLTRANS SIEĆ HURTOWNI MOTORYZACYJNYCH · MEGA · Finnlines · KASPRZAK HALE - NAMIOTY - SCENY www.kasprzak.com.pl · Platinum ULTOR · EXIST · Mercedes-Benz AUTO-PARTNER Jan i Andrzej Garcarek · MAN · VOLVO · IVECO · DAF A PACCAR COMPANY · ESA · SAF Holland · Stena Line · proxy24.com · HOMEX · Auto-Hol · B · exlite · WC SERWIS · WORLDTRUCKER

PATRONI MEDIALNI:

TRAILER.PL · CIĘŻARÓWKI · Truck&Van · Traker · TRANSPORT POLSKI · SAMOCHODY SPECJALNE · TRUCK.PL · TRUCK auto.pl · TRANSPORT · nto · TRUCKS&MACHINES · ciężarówki i autobusy · TSLbiznes · Gazeta Transportowa · GIEŁDA SAMOCHODOWA · Vanekstra · Logistics · Logistyka · FlotaAutoBiznes · lakiernictwo · warsztat · warsztat blacharsko-lakierniczy · Polski Caravaning · Polska Truck & Business · TruckFocus.pl · 4Trucks.pl · gazeo.pl · tabor24.pl · moto.media.pl · Forum transportu.pl · MOTOleasing.pl · regiomoto.pl · przewoznik.pl · 24OPOLE.PL

WYSTAWCY:

AGROFAS · KONTENER · BUS-SERVICE · Continental · enatruck · Fliegl · TIMEX · Kässbohrer · KEMPF · KUDA · LAMAR · MobiLED · PANAS · PC NET SERVICE · Nowa Lipka · PLASTEC · euro-logistic.pl · CINDRAD · STASA · WA · Webasto · ziaja · PAŃSTWOWA INSPEKCJA PRACY OKRĘGOWY INSPEKTORAT PRACY W OPOLU

FIAT STRADA – PREZENTACJA

NOWA ODSŁONA FIATA STRADA

Nowy Fiat Strada oferowany jest w trzech poziomach wyposażenia (Working, Trekking i Adventure) oraz trzech wersjach nadwoziowych (standardowej Krótka Kabina, wydłużonej Długa Kabina oraz ciężarowo-osobowej Podwójna Kabina).

W ofercie polskich dealerów Fiata Professional znajduje się już nowy Fiat Strada – europejska wersja najpopularniejszego w Ameryce Południowej lekkiego samochodu dostawczego, którego producentem jest brazylijski zakład FIASA w Betim.

W roku 2011 Fiat Strada, zaraz po renomowanym modelu Ducato, był drugim, co do popularności, samochodem użytkowym gamy Fiat Professional, osiągając w skali światowej sprzedaż 127.800 sztuk. W Polsce jego sprzedaż nie jest imponująca, jednak druga odsłona ma dużą szansę odwrócić niekorzystny wynik.

STYLOWY

Styl i estetyka Nowego Fiata Strada koncentruje się na wizerunku pojazdu solidnego, dynamicznego i funkcjonalnego o dobrych osiągach przy wyjątkowo niskich kosztach eksploatacyjnych. Jedną z najbardziej zauważalnych modyfikacji zewnętrznych jest przód nowej Strady. Potężniejszy, lecz prosty stylizacyjnie pas przedni, został wizualnie odświeżony poprzez zamknięcie obu wlotów powietrza w jednym prostokątnym obrysie i nowym kształcie świateł głównych (reflektory pojedyncze dla wersji Working, podwójne dla wersji Trekking). Jeszcze większej wyrazistości nabrał przód topowej wersji Adventure – dzięki skontrastowaniu koloru nadwozia z czarnym grillem i chromowanymi listwami w masywnym obramowaniu, które z obu swych stron przechodzi w system ochronnych nakładek błotników i burt karoserii. Zintegrowane lampy przeciwmgielne umieszczono w dolnej części pasa przedniego.

Napędzany silnikiem wysokoprężnym 1.3 MultiJet Euro 5 o mocy 95 KM, nowy Fiat Strada, to wielofunkcyjny pojazd roboczy uniwersalnego zastosowania. Wersja Working z pojedynczą kabiną przeznaczona jest dla profesjonalistów, poszukujących samochodu czysto użytkowego.

Wersje z długą i podwójną kabiną posiadają wzdłużne relingi dachowe oraz spojler na tylnej krawędzi kabiny mieszczący trzecie światło STOP. W porównaniu z poprzednią serią Strady, wymiary nowego modelu pozostają praktycznie niezmienione: długość 4409 mm (4457 w wersji Adventure), szerokość 1664 mm (1740 w wersji Adventure) i rozstaw osi 2718 mm.

Starannie zaprojektowane, obszerne wnętrze kabiny nowego Fiata Strada zapewnia wysoki komfort jazdy. Wprowadzone zmiany obejmują m.in. nową tapicerkę siedzeń i boczków drzwi oraz nowy design deski rozdzielczej z przejrzystymi i łatwymi w odczycie wskaźnikami. Przyjemność i bezpieczeństwo podróżowania, zwiększają ergonomiczne, „dobrze trzymające" siedzenia, regulowana w pionie kolumna kierownicy (standard w wersjach Trekking i Adventure) oraz manualna klimatyzacja (standard w wersji Adventure).

PAKOWNY

Do cenionych zalet nowego Fiata Strada należy wielkość i regularny kształt skrzyni ładunkowej, która przy długości 1685 mm

(1332 mm w wersji z długą kabiną oraz 1082 mm w wersji z podwójną kabiną) i szerokości 1300 mm (1070 mm pomiędzy nadkolami) pozwala maksymalnie wykorzystywać ładowność pojazdu. Odporna na zadrapania i różnice temperatur wykładzina ochronna pomaga utrzymać czystość i porządek. Zagłębione w obu wewnętrznych ścianach skrzyni i jej podłodze zaczepy ładunkowe nie przeszkadzają w za- i wyładunku. Dostęp do skrzyni („paki") ułatwia pokryta materiałem przeciwślizgowym, odchylana o 90 stopni tylna klapa o nośności 300 kg, którą teraz można całkowicie zdemontować. Ładowność użytkowa nowej Strady wynosi, zależnie od wersji, od 630 do 706 kg, dopuszczalna masa całkowita 1915 kg, a maksymalna masa holowanej przyczepy – 1000 kg.

MOCNY

Nowy Fiat Strada napędzany jest przez 16-zaworowy silnik 1.3 MultiJet Euro 5 o mocy 95 KM i momencie obrotowym 200 Nm przy 1500 obr/min. Jednostka ta, wyposażona w turbosprężarkę o zmiennej geometrii oraz chłodnicę powietrza doładowującego (intercooler) zapewnia, według producenta, dobre osiągi przy niskich kosztach eksploatacyjnych, a pod względem zużycia paliwa (rzędu 5,3 l/100 km w cyklu mieszanym), nie różni się od poprzednio stosowanego silnika Euro 4 o mocy 85 KM. Jest to godne podkreślenia w porównaniu z podobnymi pojazdami typu pick-up oferowanymi przez konkurencję, których znaczne zużycie paliwa przypisywane jest często wysokiej mocy napędu.

ODPOWIEDNIO WYPOSAŻONY

Bogate wyposażenie seryjne nowego Fiata Strada obejmuje m.in. nowy zestaw wskaźników z komputerem pokładowym, regulowaną na wysokość kolumnę kierownicy (w wersjach Trekking i Adventure), czy regulowane ręcznie od wewnątrz kabiny lusterka zewnętrzne. Do wyposażenia standardowego nowej Strady Adventure należą ponadto: manualna klimatyzacja, lampy przeciwmgielne oraz aluminiowe felgi z „wysokimi" oponami rozmiaru 205/65 R15 o bardziej dynamicznym bieżniku.

Celem zwiększenia własności trakcyjnych w trudniejszych warunkach jazdy, nowa Strada Adventure posiada w standardzie elektronicznie blokowany mechanizm różnicowy E-Locker, który skutecznie wspomaga mobilność pojazdu na śliskim podłożu tam, gdzie typowy napęd 4x4 nie byłby potrzebny. System E-Locker daje możliwość przeniesienia całej mocy na koło zachowujące najwyższą przyczepność, aby „wyciągnąć" samochód z opresji; łączy więc pewien stopień dzielności terenowej z zaletami napędu 4x2. Nie powoduje konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów napędu na cztery koła ani zwiększenia masy pojazdu kosztem ładowności, nie ma także wpływu na koszty eksploatacji, (ponieważ wyłączony E-Locker nie podnosi normalnego zużycia paliwa). Symbolem „off-roadowych skłonności" wyposażonego w mechanizm E-Locker Fiata Strada Adventure jest widoczny na tablicy przyrządów kompas oraz wskaźniki przechyłu wzdłużnego i poprzecznego pojazdu.

Na bogatej liście opcjonalnych elementów komfortowych i indywidualizujących dla każdej z wersji Nowego Fiata Strada znaleźć można m.in. radioodtwarzacze CD/MP3, klimatyzację, okno dachowe, kierownicę z obszyciem skórzanym (tylko dla wersji Adventure) oraz obręcze kół ze stopów lekkich.

Nowy Fiat Strada może konkurować nawet z większymi pick-upami, wykorzystując swe atuty w postaci niższej ceny zakupu i kosztów eksploatacji, w tym także niskiego zużycia paliwa. Ceny detaliczne (netto) wahają się od 47.900 zł netto za wersję Working Krótka Kabina do 59.900 zł netto za wersję Adventure Podwójna Kabina – obie napędzane 95-konnym silnikiem 1.3 MultiJet 16v.

(red.)
fot. Fiat

Dla szczególnie wymagających użytkowników dostępny jest elektronicznie blokowany mechanizm różnicowy E-Locker, ułatwiający jazdę na śliskich podłożach.

Miejsce dla czterech osób w odmianie z podwójną kabiną to rozwiązanie na krótkie trasy.

Wersja z długą kabiną w odmianie Trekking to stylowy pojazd rekreacyjny idealny także do wymagającej pracy.

Istotną nowością jest wersja z podwójną kabiną (dostępna w modelach Working i Adventure), pozwalająca na przewóz czterech osób przy ładowności użytkowej 650 kg.

MERCEDES-BENZ VITO CDI 116 4x4

UNI(WERSALNY) VAN

Mercedes-Benz Vito CDI 116 4x4 w odmianie Univan potrafi dotrzeć z 6 osobową ekipą niemal w każde miejsce. Przewiezie przy tym całkiem sporą ilość sprzętu i pozytywnie zaskoczy przyzwoitym zużyciem oleju napędowego.

ZWYCZAJNY, NIEZWYCZAJNY

Gdyby nie wyzywający kolor, nasz testowy Vito CDI 116, byłby zwyczajnym vanem kombi bez przeszklonej ładowni. Tymczasem agresywna żółć zasugerowała robocze przeznaczenie i ponadprzeciętne możliwości terenowe. Wyposażenie brygadowego vana w stały napęd na cztery koła (w proporcji 35:65 – przód:tył), umożliwia wykorzystanie go w niesprzyjających warunkach drogowych i niezbyt ciężkim terenie. Oczywiście nie możemy spodziewać się po nim oszałamiających zdolności terenowych, ale lekko podniesione zawieszenie i co za tym idzie większy prześwit dają większe możliwości niż klasyczne odmiany z tylnym napędem. Jest to szczególnie istotne przy wykorzystaniu maksymalnych możliwości przewozowych. Przyjmując na pokład 6 dorosłych osób i sprzęt, deklarowane przez producenta 163-konie mocy będą miały co robić.

Pewnym zaskoczeniem był dla nas rodzaj zastosowanej skrzyni biegów – 5 stopniowy automat, to swego rodzaju novum w samochodach użytkowych klasy van. Jak się jednak okazało, w praktyce to rozwiązanie daje sobie całkiem nieźle radę. Skrzynia biegów nie jest może demonem prędkości i czasami musi się długo zastanowić nad wrzuceniem odpowiedniego przełożenia, ale w ostatecznym rozrachunku i tak odciąża kierowcę od ciągłego wachlowania drążkiem.

VITO STICKER – MISTRZ OSZCZĘDNOŚCI

W ofercie Mercedes-Benz pojawił się Vito Sticker, 95-konny furgon w atrakcyjnej cenie.

Mercedes-Benz Vito jest znany ze swej ekonomicznej jazdy – podczas zeszłorocznych Eco-treningów, Klientom udało się uzyskiwać wyniki spalania poniżej 5 litrów/100km. Daje to możliwość obniżenia wydatków eksploatacyjnych pojazdu do absolutnego minimum. Teraz Klienci mają możliwość oszczędzić również na samym zakupie pojazdu, ponieważ jest on dostępny w promocyjnej cenie – 67.700 zł netto! Vito Sticker zapewnia wszystko, czego oczekuje się od nowoczesnego pojazdu dostawczego. Charakteryzuje się nie tylko dużą pakownością (5,2 m^3 pojemności przestrzeni ładunkowej), lecz także także zapewnia bezpieczeństwo i komfort kierowcy. Zależnie od potrzeb Klienta, samochód można doposażyć.

BRYGADOWY

Vito w odmianie univan został wyposażony w dwa rzędy foteli (po trzy miejsca w każdym) i całkiem sporą ilość miejsca w ładowni, która niestety nie jest oddzielona sztywną przegrodą od reszty. Sądząc po umieszczonych w podłodze ładowni szynach – wersja ta może mieć dodatkowy rząd foteli i stąd brak przegrody. Z przodu znajdują się trzy całkiem wygodne miejsca, z czego wykorzystanie dwóch umożliwia rozłożenie na środku podłokietnika. W drugim rzędzie ustawiona jest kanapa z trzema miejscami siedzącymi. Oparcia kanapy można składać, uzyskując dzięki temu dodatkowe miejsce np. na długie przedmioty. Miejsca na nogi i nad głową jest pod dostatkiem dla wszystkich. Nieco gorzej wypada przestrzeń na szerokość.

Testowy model wyposażono w silnik wysokoprężny o pojemności 2.2 l i mocy 163 KM. W zestawieniu z automatyczną skrzynią biegów daje on dostateczną moc do napędu Vito Univan.. Zastosowanie stałego napędu na cztery koła i automatycznej skrzyni biegów wpłynęło na zużycie paliwa, które jest nieco większe niż dla podobnej wersji wyposażonej w napęd tylny i manualną skrzynię biegów. Przy spokojnej jeździe średnie spalanie wyniosło 8,4 l/100 km.

Mercedes-Benz Vito CDI 116 4x4 ma jasno sprecyzowanego klienta – firmy energetyczne, służby interwencyjne oraz wszyscy przedsiębiorcy, którzy wykorzystują pojazdy do przewozu sporej brygady po trudnym terenie.

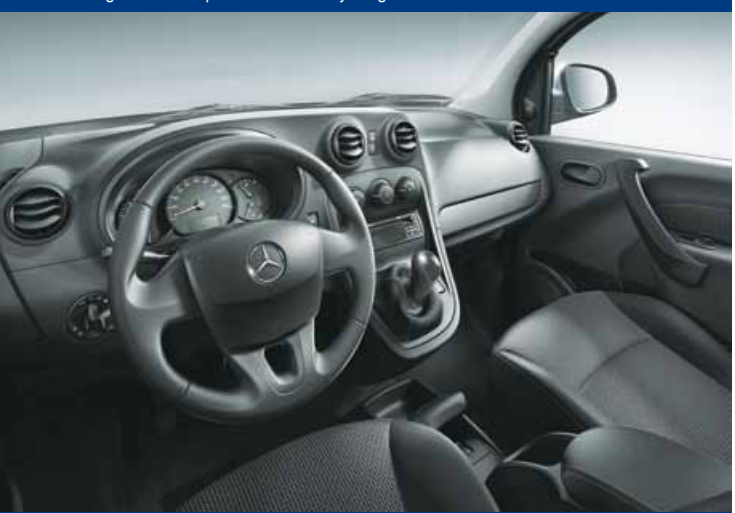
MERCEDES-BENZ CITAN – PREZENTACJA

MAŁA GWIAZDA

Mercedes-Benz Citan dostępny będzie jako odmiana Mixto (osobowo-towarowa), wersja osobowa i blaszany furgon.

Mercedes-Benz. Citan to nowy samochód użytkowy koncernu Daimler. Dostępny będzie jako blaszany furgon, wersja osobowa i odmiana Mixto (osobowo-towarowa) – w kilku wariantach długości i masy.

W gamie Citan przewidziano trzy długości nadwozia.



Deska rozdzielcza oraz wnętrze zbudowane zostały przy zachowaniu maksymalnej prostoty i użyteczności.

Nowa propozycja w klasie samochodów dostawczych: Citan, Vito i Sprinter.

Citan – tak będzie nazywał się nowy van marki Mercedes-Benz. Połączenie słów „city" (pol. miasto) i „titan" (pol. tytan) podkreśla przewozowy talent, wytrzymałość i zwinność pojazdu, zaprojektowanego z myślą o trudach codziennej jazdy po mieście.

Pod nazwą Citan kryje się połączenie miejskiej zwinności i wyjątkowej odporności. Nowy pojazd, według producenta, ma trafić w potrzeby sektora usług handlowych i przemysłowych. Kompaktowe nadwozie z obszernym przedziałem bagażowym idzie w parze z cechami charakterystycznymi dla pojazdów Mercedes-Benz – jakością, komfortem obsługi, wydajnością i bezpieczeństwem.

Charakterystyczna stylizacja Citana zapowiada odmianę w segmencie małych samochodów dostawczych. Szeroka osłona chłodnicy, dynamicznie nakreślony kształt lamp, maski i zderzaka – żaden element nie pozostawia wątpliwości, że mamy do czynienia z kolejnym modelem spod znaku gwiazdy.

Citan dochowuje standardów Mercedes-Benz i w innych dziedzinach: jakości wykonania, prowadzenia czy ergonomii kabiny. Auto zaprojektowano i przetestowano zgodnie z normami zarezerwowanymi dla większych braci, Sprintera i Vito. Odnosi się to nie tylko do trwałości, ale również do wydajności oraz bezpieczeństwa. Wszystkie wersje zostaną seryjnie wyposażone w układ kontroli stabilności ESP, a gama ekonomicznych silników wysokoprężnych i benzynowych odpowiada szerokim potrzebom w zakresie dynamiki jazdy.

Indywidualizacja to cecha wrodzona dostawczych aut marki Mercedes-Benz. Citan dostępny będzie jako blaszany furgon, wersja osobowa i odmiana Mixto (osobowo-towarowa) – w kilku wariantach długości i masy. Liczne opcje pozwolą dopasować model do specyficznych zastosowań. Jego nabywcy będą mogli skorzystać z pełnej oferty usług świadczonych przez specjalistów Mercedes-Benz, niedostępnych dotąd w segmencie małych samochodów dostawczych.

Nowy Mercedes-Benz Citan zadebiutuje jesienią 2012 roku. Oficjalna premiera modelu nastąpi podczas międzynarodowej wystawy pojazdów użytkowych w Hanowerze, we wrześniu 2012 roku.

Citan ma szansę istotnie zwiększyć sprzedaż dostawczych pojazdów Mercedes-Benz. Jako przedstawiciel najniższej kategorii wagowej, dołączy do Vario (dopuszczalna masa całkowita od 6 do 8,2 t), Sprintera (od 3 do 5 t) oraz Vito (od 2,77 do 3,2 t).

(red.)

fot. Daimler

IVECO DAILY NOWE SILNIKI

EKOLOGICZNY DUET

Iveco, spółka należąca do Grupy Fiat Industrial, poszerza gamę oferowanych przez siebie lekkich pojazdów użytkowych Daily, dodając do niej kolejne dwie wersje silnikowe. Nowe wersje mocy silników wysokoprężnych 2.3 i 3.0 l spełniają obowiązujące normy emisji spalin.

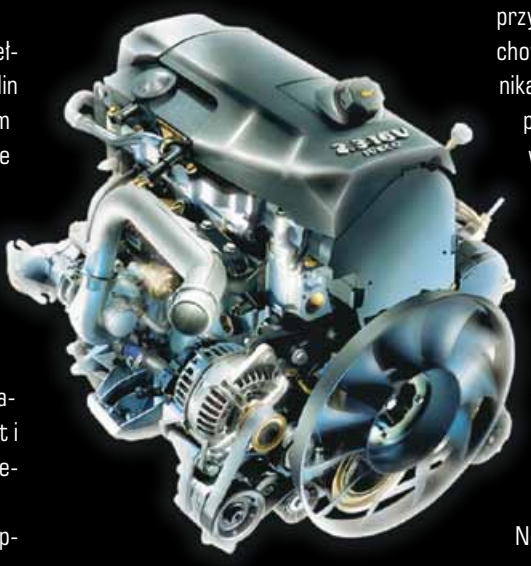
Międzynarodowa premiera Nowego Daily miała miejsce w centrum sprzedażowo-wystawienniczym Fiat Industrial Village w Turynie, we wrześniu 2011 roku. Nowy Daily będzie teraz oferowany w nowej wersji z silnikiem o pojemności 2,3 litra, zgodnym z normą czystości spalin Euro 5, o mocy 146 KM oraz z drugim silnikiem o pojemności 3 litrów, o mocy 146 KM, spełniającym rygorystyczną normą czystości spalin EEV (Enhanced Environmentally Friendly Vehicle).

Silnik o pojemności 2,3 litra, zgodny z normą czystości spalin Euro 5, o mocy 146 KM, o momencie obrotowym 350 Nm, jest wyposażony w nową turbosprężarkę z turbiną o zmiennej geometrii oraz zaawansowany wielostopniowy system wtrysku paliwa Multijet II, gwarantujący maksymalną wydajność. Wszystkie silniki o pojemności 2,3 litra, zgodne z normą czystości spalin Euro 5 (o mocach 106 KM, 126 KM oraz 146 KM) są oferowane z nową 6-biegową skrzynią biegów, zoptymalizowaną pod kątem wykorzystania dostępnego momentu napędowego w celu zmniejszenia zużycia paliwa.

Drugi silnik, o pojemności 3 litrów, spełniający rygorystyczną normę czystości spalin EEV, o mocy 146 KM dysponuje momentem obrotowym 370 Nm dzięki turbosprężarce z turbiną o zmiennej geometrii i stanowi dopełnienie całej gamy pojazdów, które wymagają mocnych silników z powodu wysokiej masy pojazdu.

Oprócz wyżej wymienionych cech, kierowcy nowego Daily mogą udoskonalić swój styl jazdy dzięki wprowadzeniu nowatorskich technologii takich jak funkcja Start i Stop oraz układ GSI (wskaźnik biegu z sugestią optymalnego wyboru).

Funkcja Start i Stop, która jest dostępna w opcji razem z nową 6-biegową skrzynią biegów i silnikiem o pojemności 2,3 litra, wyłącza silnik gdy pojazd się zatrzymuje oraz automatycznie uruchamia silnik gdy zostanie wrzucony bieg. Dzięki tej funkcji Nowy Daily przynosi znaczne oszczędności w czasie jazdy w cyklu miejskim. Układ GSI (Wskaźnik biegu z sugestią optymalnego wyboru), dostarczany w standardzie z nową 6-biegową skrzynią biegów, podpowiada kierowcy jaki wybrać bieg, aby uzyskać styl jazdy zapewniający najniższe możliwe zużycie paliwa i emisję CO_2.



Połączenie zalet oferowanych przez nowy silnik o pojemności 2,3 litra i mocy 146 KM oraz nowej 6-biegowej skrzyni biegów oraz funkcji Start i Stop na trasach o mieszanym profilu, Nowy Daily może zaoszczędzić nawet do 10% paliwa i tym samym zmniejszyć emisję CO_2 w porównaniu z poprzednim modelem. Oszczędności w zużyciu paliwa są jeszcze większe w cyklu miejskim, gdzie korzyści płynące z funkcji Start i Stop oraz Wskaźnika biegów z sugestią optymalnego wyboru są większe.

Kolejną nową cechą pojazdu są alufelgi, które są teraz montowane we wszystkich modelach nowego Daily z pojedynczymi kołami.

Niedawno w Hiszpanii Nowy Daily otrzymał tytuł „Lekki Pojazd Użytkowy Roku" przyznany przez jury składającego się z fachowców z branży transportu oraz dziennikarzy i techników pracujących dla hiszpańskiego czasopisma Transporte 3. To ważne wyróżnienie jest już trzecią z kolei nagrodą dla Nowego Daily. Dwie poprzednie europejskie nagrody pojazd otrzymał po swojej premierze na rynkach międzynarodowych we wrześniu 2011 roku. Były to: „Europejska Nagroda w Dziedzinie Transportu" za innowacyjność przyznana w Hiszpanii oraz „Europejska Nagroda za Ekologiczność w Transporcie" przyznana przez Niemcy dla wersji elektrycznej Nowego Daily.

Fot. IVECO

PEUGEOT 508 SW 2.0 HDI ALLURE A/T

GUSTOWNE KOMBI

Peugeot 508 w odmianie SW, czyli kombi to jeszcze lepsze auto niż limuzyna. Dynamiczny i oszczędny silnik, obszerne wnętrze, wysoka jakość wykończenia i ponadczasowy styl nadwozia, to atuty znane z sedna. W kombi dodatkowo mamy, jeszcze większy i praktyczniejszy bagażnik oraz panoramiczny dach.

Aut takich jak Peugeot 508 SW 2.0 HDI ALLURE A/T, życzylibyśmy sobie więcej. Samochód flagowy francuskiej marki, w odmianie kombi niemal nie wykazuje wad. Pomimo sporych wymiarów i masy okazał się dynamiczny, zwinny i wyjątkowo oszczędny.

Okazało się, że zastosowanie automatycznej skrzyni biegów w niczym nie umniejsza przyjemności z jazdy. Automat 6-stopniowy działa szybko i precyzyjnie. Peugeot 508 SW doskonale radzi sobie zarówno podczas jazdy po autostradach, gdzie utrzymanie stałej, wysokiej prędkości ok. 150 km/h, nie robi na nim wrażenia, jak i podczas miejskiej jazdy, gdzie automatyka wyręcza nas z konieczności przerzucania biegów ręcznie.

W kabinie pomimo dodatkowych centymetrów za tylnymi fotelami, nadal jest przyjemnie cicho, a dodatkowe oszklone powierzchnie w dachu poprawiają samopoczucie kierowcy i pasażerów.

Na trasach pełnych zakrętów, standardowe zawieszenie z kolumnami MacPhersona z przodu i wielowahaczem z tyłu daje sobie doskonale radę. Także układ kierowniczy jest precyzyjny i zapewnia doskonałe wyczucie drogi. Średnie spalanie z testu zamknęło się w wartości 6,3 l/100 km. Co przy 72 litrowym zbiorniku paliwa oferuje zasięg ponad 1200 km na jednym zbiorniku.

Jeśli już na siłę chcemy znaleźć jakieś wady, to i tak są one nieistotne w odniesieniu do całości. Drażni przede wszystkim przedni schowek przed pasażerem, w którym nie można zmieścić nawet teczki A4. Nie ma miejsca na telefon, który najlepiej trzymać w popielniczce, a kieszenie w drzwiach są głębokie, ale bardzo wąskie.

Jak się okazuje Peugeot 508 SW z automatem to dojrzały samochód idealny dla osób ceniących sobie wysoki komfort połączony z precyzją prowadzenia, dynamiką i oszczędnością jednocześnie. Wyposażenie w automatyczną skrzynię biegów powinno przysporzyć mu kolejnych zwolenników, gdyż automat jest odpowiednim rozwiązaniem dla zatłoczonych centrów miast. Odmiana kombi, zdaniem większości obserwatorów, oferuje znacznie ciekawsze proporcje nadwozia, niż limuzyna. Niestety w prezentowanej odmianie cena zakupu nie należy do najniższych – prawie 146 tys. zł, choć patrząc na auta konkurencji to i tak atrakcyjna propozycja.

Dane techniczne

Peugeot 508 SW 2.0 HDI Allure A/T

Silnik	turbodiesel, wtrysk bezpośredni Common Rail
Pojemność	1997 cm^3
Moc maksymalna	(163 KM) 120 kW przy 3750 obr./min.
Maks. moment obrotowy	340 Nm w zakresie 2000-3000 obr./min.
Skrzynia biegów	automatyczna, 6-biegowa
Napęd	przedni
Zawieszenie przód	kolumny MacPhersona
Zawieszenie tył	wielowahaczowe
Hamulce	tarczowe went./tarczowe
Opony	235/45 R18
Bagażnik /po złożeniu siedzeń	518/1076 l
Zbiornik paliwa	72 l
Wymiary (dł./szer./wys.)	4813/1853/1476 mm
Rozstaw osi	2817 mm
Masa własna /ładowność	1540/640 kg
Masa przyczepy /z hamulcem	750/1300 kg
Spalanie: miasto/trasa/średnie	test: 8,7/5,6/7,1)
Emisja CO2	150 g/km
Prędkość maksymalna	223 km/h
Przyspieszenie 0-100 km/h	9,5 s
Cena pojazdu testowego	146 000 zł

TOYOTA RAV4 2,2 D4D

DOJRZAŁY SUV

Toyota RAV4 to jeden z najlepiej sprzedających się SUV-ów na świecie. Po redakcyjnym teście, wiemy już, co odpowiada za taki stan – RAV4 po prostu nie wykazuje większych wad, a oferuje doskonałe właściwości jezdne, mocny i oszczędny silnik oraz funkcjonalne wnętrze.

Wygląd to rzecz gustu. W przypadku RAV4 większości osób auto się podoba – sylwetka jest dynamiczna, lekka z ciekawie wykończonym tyłem nadwozia. Funkcjonalność nadwozia podnosi prześwit wynoszący 18 cm i opony o odpowiednio wysokim profilu 65, które nie boja się miejskiej dżungli, dziur i wystających krawężników.

Oczywiście największą zaletą SUV-a jest dołączany automatycznie napęd 4x4. Ten zastosowany w RAV4 jest doskonale dostrojony. Załącza się z niewidocznym opóźnieniem i umożliwia precyzyjne kontrolowanie auta. W terenie pomocne okazuje się stałe zablokowanie obu osi, które działa do prędkości 40 km/h. Wówczas 55 procent mocy przekazywane jest na przód, a reszta na tył. Jak mieliśmy okazję sprawdzić rozwiązanie dobrze sprawdza się zarówno w kopnym piachu jak i w błocie.

Podczas jazdy po twardych drogach zawieszenie okazuje się bardzo komfortowe, choć auto jest sztywno zawieszone. Charakterystyczne dla SUV-ów bujanie na pofalowanych drogach nie jest specjalnie dokuczliwe. W ostro pokonywanych zakrętach nadwozie wychyla się dość znacznie jednak jest wykazuje pełną kontrolę. Układ kierowniczy precyzyjny szybko reaguje na polecenia kierowcy.

Wnętrze jest przestronne i jasne, wykończone dobrej jakości materiałami i idealnie spasowane. Kierowca po prostu zajmuje miejsce i jedzie, bez specjalnych ceregieli z ustawianiem wszystkiego na około – RAV4 to taki uniwersalny rozmiar idealny dla każdego (do 190 cm wzrostu – powyżej brakuje miejsca nad głową w przednim rzędzie foteli). Dominują twarde materiały, jednak ich estetyce nie sposób cokolwiek zarzucić. Z tyłu jest przestronnie zarówno nad głową jak i w przestrzeni na przeznaczonej na kolana.

Jeśli chodzi o rozmieszczenie przycisków, pokręteł i dźwigni sterujących to większych zastrzeżeń mieć nie można. Drażni tylko

przycisk świateł awaryjnych umieszczony od strony pasażera. Dobre wrażenie robi sportowo ukształtowany wieniec kierownicy. Firmowy zestaw audio oferuje wysokiej jakości dźwięk, a nawigacja zawsze doprowadzi do celu.

Przyzwyczajenia wymaga sterowanie układem klimatyzacji, które jest po prostu zbudowane nieco inaczej niż w większości aut. Sama klima działa efektywnie w ciepłe dni, słabość wykazuje tylko podczas dżdżystych dni kiedy to szybko parują szyby.

Do napędu tego modelu służył mocny 150-konny diesel D4D, który wytwarzał maksymalny moment obrotowy o wartości 340 Nm dostępny w szerokim zakresie obrotów. Już od 1900 obr/min Toyota zaczynała ochoczo przyspieszać. Sprint do setki wynosił 10,5 sekundy. Elastyczność osiągana na poszczególnych biegach także nie wzbudza zastrzeżeń.

Przy mocnym traktowaniu pedału przyspieszenia średnie spalanie z testu zamyka się w wartości nie przekraczającej 8 l/100 km. Wynik jak najbardziej akceptowalny, tym bardziej, że podczas spokojnej jazdy w trasie spokojnie można zejść poniżej 7 l/100 km. Oczywiście najwięcej auto spala w mieście – ok. 9,5 l/100 km.

RAV4 przekonuje brakiem słabych punktów. Ładne wnętrze, praktyczne i ergonomiczne rozwiązania i wysoki poziom bezpieczeństwa i wysoki komfort jazdy to zalety, na które zwróci uwagę każdy. Do tego funkcjonalne nadwozie, dołączany napęd 4x4 i dynamiczny, a jednocześnie oszczędny silnik.

ISUZU D-MAX 3.0 LS

KONKURENCYJNY CENOWO

To już ostatnie minuty na zakup „starego" D-Maxa. Wielkimi krokami nadchodzi kolejna generacja, już nie tak urodziwie „kanciata". Nowa jest bardziej subtelna, jednak pozostaje niewiadomą. Stara jest twarda, surowa i nadal potrzebuje kierowcy, który jest w stanie ją okiełznać.

Isuzu D-Max w testowej odmianie to prosta konstrukcja oparta na sztywnej ramie wzmocnionej belkami poprzecznymi. Do prostego podwozia dołożono proste zawieszenie z podwójnymi wahaczami z przodu i resorami piórowymi na tylnej osi. Nadwozie jest równie nieskomplikowane jak podwozie. Narysowane przy pomocy linijki i ekierki linie w efekcie dają całkiem niezły samochód. W środku rzuca się w oczy stylistyka równie surowa. Wszędzie króluje tani plastik i proste formy. Na szczęście całość została dobrze spasowana i wykończona. Tak prosta forma ma także zalety – nie sposób pogubić się w obsłudze urządzeń pokładowych i łatwo utrzymać porządek i czystość wnętrza.

Z dodatków luksusowych, jak na „roboczego pic-upa" odnajdziemy skórzane obicie kierownicy, gałki zmiany biegów i radio Pioneer. Co do ostatniego gadżetu, to pomimo przyzwoitego dźwięku, jaki wydobywa się z głośników, nic więcej dobrego o tym sprzęcie napisać nie można. Fatalna obsługa pozbawiona jakiejkolwiek logiki, nieczytelny wyświetlacz i małe przyciski – lepiej nie zamawiać!

Miejsce kierowcy jest obszerne i wygodne, a obsługa ergonomiczna i intuicyjna. Widoczność dość dobra, lusterka wsteczne – olbrzymie. Podczas spokojnej jazdy auto nie zaskakuje nieodpowiednim zachowaniem. Nisko położony środek ciężkości, pozwala bez obaw sprawnie poruszać się po mieście. Na dziurawych drogach tył nie podskakuje zdradliwie, bo auto jest dość ciężkie i przez to stabilne pomimo tylnego napędu, który jest obligatoryjnie załączony. Napęd na cztery koła możemy dołączyć podczas jazdy przyciskiem na desce rozdzielczej. Sprawdza się znakomicie na drogach szutrowych, mokrych, bądź pokrytych śniegiem lub lodem.

Isuzu D-Max sprawne przyspiesza i jest bardzo elastyczne. Wszystko za sprawą 163-konnego, 3-litrowego silnika diesla z common rail i turbiną o zmiennej geometrii łopatek oraz skrzyni biegów. Auto dobrze czuje się też w terenie. Za sprawą reduktora i przyzwoitych wartości kąta natarcia i zejścia, na D-Maxie wertepy nie robią większego wrażenia.

Isuzu D-Max w obecnej formie dostępne jest do wyczerpania zapasów. U progu stoi już nowy model – podobno lepszy. Kto jednak chce jeszcze zakupić prawdziwy samochód terenowy w nadwoziu pic-up, zdolny przewieść imponującą ilość bagażu i 5 osób, musi się spieszyć. Cena testowanego egzemplarza to ok. 135 tys. zł, jednak w promocji zapewne będzie można coś utargować lub zyskać dodatkowe wyposażenie (byle nie pioniera).

Dane techniczne:

Silnik, moc:	163 KM (przy 3600 obr/min),
Maks. moment obrotowy:	
	360 Nm (1800-2800 obr/min)
Osiągi:	0-100 km/h 12 s
V-max:	175 km/h
Spalanie:	
miasto	11,2/ 100 km
trasa	8,6 l/ 100 km
średnie	9,8 l/100 km

„Na Osi" w maju

Uwaga! autogiełda działa już na stronie www.naosi.pl – bezpłatnie

Zapraszamy do oglądania kolejnych odcinków programu „Na Osi"®, nadawanych na antenie telewizji TVN Turbo. Ten miesiąc upłynie nam pod znakiem kolorowego dziewięciolecia programu!

Premiery w każdą sobotę o 14:00!

Powtórki programu emitowane są w każdą sobotę o 22:30, niedzielę o 15:00 oraz wtorek o 23:30.

Zobaczyć będzie można między innymi:

5. maja
- **Renault podbija Rzeszów**
- **nowe Actrosy cieszą się powodzeniem**
- **PKS znów postawił na Scanię**
- **9 lat programu „Na Osi"**

12. maja
- **nowe dzieło Wieltona**
- **półfinał XIII Olimpiady Techniki Samochodowej**
- **ponadgabarytowa siła transportowa**

19. maja
- **test niezawodnej Tatry**
- **motocykliści oddają krew**
- **całodobowy serwis ESA**
- **nowe Scanie budowlane**

26. maja
- **test MAN'a TGX Silo-Tank**
- **Centrum Samochodów Specjalistycznych**
- **Mercedes Citan na targach w Amsterdamie**
- **Iveco Construction Tour**

Oprócz tego, w każdym programie przegląd najświeższych i najciekawszych informacji branżowych, czyli Stroboskop. Na pytania widzów odpowiadają: młodszy aspirant Janusz Bereszczyński z KMP w Opolu i młodszy specjalista transportu drogowego Rafał Kochanowski z WITD w Opolu. Program prowadzi Sławek Sochacki.

więcej na www.naosi.pl

Zapraszamy do oglądania!!!

SOLARIS PODSUMOWUJE ROK 2011

REKORDOWY ROK

W 2011 roku wielkość sprzedaży firmy Solaris Bus & Coach S.A. po raz pierwszy przekroczyła 1200 pojazdów. Firma kolejny rok z rzędu utrzymała pozycję lidera polskiego rynku autobusowego oraz umocniła swoją pozycję w branży na kontynencie europejskim. Solaris w minionym roku sprzedał także pierwsze pojazdy szynowe. Największą ubiegłoroczną premierą była prezentacja autobusu z napędem elektrycznym Solaris Urbino electric.

Rok 2011 był rekordowy, jeśli chodzi o sprzedaż podpoznańskiego producenta pojazdów komunikacji miejskiej. Z fabryki autobusów i trolejbusów wyjechało do klientów łącznie 1205 pojazdów. W porównaniu z rokiem 2010 oznacza to wzrost sprzedaży o 85 pojazdów (7,5%). Wzrosły także przychody spółki. W 2011 roku wyniosły one 1.523.357.357 złotych i w porównaniu z ubiegłym rokiem były wyższe o 17,3%.

SOLARIS W POLSCE...

Jeszcze nigdy, do tej pory, Solaris nie sprzedał w jednym roku w Polsce ponad pięciuset autobusów. Dokładna liczba pojazdów dostarczonych do krajowych przewoźników to 516 sztuk (w tym 25 trolejbusów). Taki wynik po raz kolejny pozwolił Solarisowi utrzymać pozycję lidera polskiego rynku autobusowego. W segmencie niskopodłogowych autobusów miejskich spółka zdobyła aż 53-procentowy udział w rynku. Największymi zamówieniami zrealizowanymi w ubiegłym roku były dostawy do: Warszawy (148 sztuk), Poznania (59 sztuk), Łodzi (45 sztuk) oraz Białegostoku (35 sztuk).

...I ZAGRANICĄ

Podobnie jak w latach ubiegłych, głównym rynkiem eksportowym firmy Solaris były Niemcy. Do sąsiadów zza zachodniej granicy pojechało aż 248 Solarisów. Dzięki takiemu wynikowi sprzedaży Solaris na rynku autobusów miejskich w Niemczech zdobył aż 10 procent udziałów. To najlepszy wynik spośród wszystkich nie-niemieckich producentów sprzedających swoje autobusy w tym kraju. Kolejnymi rynkami eksportowymi pod względem liczby sprzedanych pojazdów były: Francja, Szwecja, Czechy i Włochy. Na tym ostatnim z wymienionych rynków Solaris zwiększył swój udział do 12%.

TRAMWAJE MARKI SOLARIS

W roku 2011 firma Solaris rozpoczęła realizację kontraktu na dostawę 45 tramwajów Solaris Tramino dla Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego w Poznaniu. Do końca minionego roku firma dostarczyła 23 tramwaje do Poznania. Dostawy wszystkich 45 pojazdów zakończą się do końca maja 2012.

„Wysoka dyspozycyjność techniczna tramwajów dla poznańskiego MPK jest potwierdzeniem naszych kompetencji nie tylko na rynku autobusowym i trolejbusowym, ale także w segmencie branży pojazdów szynowych – dodaje Krzysztof Olszewski, Przewodniczący Rady Nadzorczej Solaris Bus & Coach S.A.".

W lipcu ubiegłego roku spółka podpisała umowę z przewoźnikiem tramwajowym w Jenie w Niemczech na dostawę pięciu dwukierunkowych tramwajów.

„Nasza oferta została uznana za najlepszą spośród kilku zgłoszonych do przetargu. Pojazdy marki Solaris są już znane w Jenie, ponieważ w latach 2009-2011 dostarczyliśmy tam czternaście autobusów. Ich jakość i niezawodność z pewnością były dobrymi referencjami dla naszej oferty tramwajowej. Zwycięstwo w przetargu na dostawę tramwajów przez polską firmę na niemieckim rynku to z pewnością ogromny sukces, ale także ogromna odpowiedzialność. Mamy również nadzieję, że to obiecujący początek dla sprzedaży naszych tramwajów na rynkach europejskich" – powiedziała Solange Olszewska, Prezes Zarządu firmy Solaris.

PREMIERY PRODUKTOWE W ROKU 2011

Niewątpliwie najbardziej innowacyjnym produktem zaprezentowanym przez firmę Solaris w ubiegłym roku był Solaris Urbino electric – autobus z napędem elektrycznym. Polska premiera tego autobusu podczas targów Transexpo w Kielcach oraz zagraniczna na targach Busworld w belgijskim Kortrijk, spotkała się z ogromnym zainteresowaniem w branży.

„Kilka tygodni po premierze mieliśmy bardzo dużą liczbę zapytań od klientów o możliwości dostaw tego pojazdu. Jedno z miast Europy zachodniej myśli nawet w perspektywie kilku lat o całkowitej zamianie dotychczasowych autobusów spalinowych na autobusy elektryczne. Na razie to wstępna, ale bardzo obiecująca faza rozmów – mówi Małgorzata Olszewska, Dyrektor Sprzedaży i Marketingu w firmie Solaris".

NAGRODY I WYRÓŻNIENIA

Za swoje osiągnięcia na rynkach międzynarodowych i krajowym firma Solaris w ubiegłym roku po raz drugi zdobyła nagrodę gospodarczą Prezydenta RP. Prezydent Bronisław Komorowski wręczył Solange i Krzysztofowi Olszewskim nagrodę w kategorii innowacyjność. Pierwszy raz nagrodę tę firma Solaris otrzymała w roku 2005 w kategorii eksport.

(red.)

fot. Solaris

Urbino electric

Wyróżniający się nowoczesnym designem
i lekką konstrukcją, niezwykle cichy,
a przede wszystkim całkowicie bezemisyjny.

Poznaj zalety innowacyjnego Urbino electric.
Pierwszego polskiego autobusu elektrycznego.

SOLARIS

www.solarisbus.com

OLEJE W SILNIKACH CIĘŻARÓWEK BUDOWALNYCH

EKSTREMALNIE OBCIĄŻONE

ZASTOSOWANIE W TRUDNYCH WARUNKACH

Dłuższe życie Twojego silnika

Więcej informacji o olejach oraz narzędzie doboru oleju znajdziesz na www.mobildelvac.pl

Mobil Delvac

Przemysł budowlany stał się w ostatnich latach motorem napędowym gospodarki naszego kraju. Każdy z nas zaobserwował w tym czasie ogromne zmiany, jakie zaszły w tym przemyśle, a przede wszystkim w sprzęcie, który pracuje na naszych drogach czy budo-wach. Nowoczesny sprzęt wymaga nowoczesnych rozwiązań i komponentów. Nowocze-sne jednostki napędowe stosowane w samochodach ciężarowych należących do grupy „construction" wymagają odpowiednio dobranego oleju smarnego, który jest w stanie sprostać ciężkim warunkom klimatycznym panującym w Polsce i specyfice pracy na budowie.

Polska od kilku lat stała się jednym, wielkim placem budowy wspomaganym przez nowocze-sny sprzęt i maszyny. Jedną z grup maszyn eksploatowanych w tym sektorze to oczywiście samochody ciężarowe spełniające najróżniejsze zadania w przemyśle budowlanym.

Zmiana parku maszynowego diametralnie wpłynęła na poziom oferowanego serwisu oraz jakość stosowanych olejów smarowych i płynów eksploatacyjnych. W dużej mierze zakoń-czyły się czasy, gdy w danych okresach przeglądowych dolewki oleju w różnych punktach smarowania potrafiły wielokrotnie przekroczyć całkowitą objętość układu.

ŚWIADOMY UŻYTKOWNIK

W dzisiejszych czasach użytkownik stawiając na pierwszym miejscu wysoki koszt zakupu sprzętu najczęściej spogląda perspektywicznie na długi okres użytkowania i nie waha się sto-sować olejów z górnej półki, droższych, ale spełniających najnowsze normy jakościowe i posiadające dopuszczenia producentów pojazdów, co dodatkowo jest gwarantem odpowied-niej i potwierdzonej jakości. Tym bardziej, że w obecnych czasach jest z czego wybierać. Na polskim rynku olejów smarowych można wymienić kilkanaście firm, które posiadają wysokiej jakości oleje do wysokoobciążonych silników wysokoprężnych spełniające współczesne kryteria jakościowe i posiadające najnowsze aprobaty producentów pojazdów.

W tym miejscu warto wspomnieć, że w ostatniej dekadzie najszybciej i najprężniej rozwijającą się grupą olejów smarowych stanowiły oleje silnikowe do samochodów ciężarowych, au-tobusów i ciężkiego sprzętu. Fakt ten najprawdopodobniej umyka naszej uwadze gdyż wizy-tówką firm olejowych zawsze były i są oleje silnikowe do samochodów osobowych, które ponadto stanowią główny punkt różnego typu kampanii reklamowych.

DOBOROWY GALIMATIAS

Analizując dobór oleju silnikowego do samochodów ciężarowych eksploatowanych w wyjąt-kowo ciężkich warunkach, jakimi są place budów należy zaznaczyć, że niczym nie różni się on od doboru oleju do pojazdu eksploatowanego w ru- chu miejskim czy pozamiejskim. Korzy-stamy w tym przypadku z zaleceń zawar-tych w

książce obsługi i eksploatacji pojazdu gdzie producent definiuje w sposób czytelny specyfikacje jakościowe, które olej musi spełnić aby można go zastosować. Producenci olejów opisując klasę jakości oleju posługują się identycz-nymi oznaczeniami, które odszukać możemy we wspomnianej książce obsługi. Lista norm i specyfikacji we współczesnym oleju silnikowym jest zazwyczaj bardzo długa i obejmuje:

- Klasyfikację lepkościową SAE np. 15W-40 czy 5W-30 – bardzo ogólnie można stwierdzić, że klasyfikacja ta podaje nam informację czy olej będzie „rzadszy" czy też „gęstszy" oraz ocenia zachowanie oleju w różnych warunkach temperaturowych. Oceniając przykład podanych po-wyżej dwóch klas olej 15W-40 będzie miał grubszy film smarowy, czyli będzie „gęstszy" ale olej 5W-30 będzie dużo lepiej zachowywał się w warunkach bardzo niskich temperatur. Oczywiście wyjaśnienie to jest bardzo ogólne.
- Międzynarodowe klasyfikacje ACEA np. E5/E7 oraz API np. CH-4/CI-4 definiują kategorie jakościową olejów silnikowych
- Ostatnia i największa grupa to specyfikacje producentów pojazdów jak: MAN, Volvo, Renault RVI, Mercedes-Benz, Scania, Mack, DAF, IVECO.

Niestety lista specyfikacji jest bardzo długa i z pewnością nie ułatwia właściwego doboru oleju. Jednakże w tym zakresie możemy liczyć na dostępne na stronach internetowych pro-gramy doboru oleju silnikowego lub też wykorzystywać służby techniczne w firmach olejo-wych, które powołane są między innymi do obsługi klienta w zakresie prawidłowego doboru olejów do danego zastosowania.

ROSNĄCE WYMAGANIA

Powyższy fragment obrazuje nam zmiany zachodzące w ocenie i opisie olejów silnikowych lecz należy wspomnieć także o zmianach w obszarze okresów przeglądowych oraz przebiegów pomiędzy wymianami. Fakt ten jest szalenie istotny dla tematu tego artykułu ponieważ głównie te parametry są różne dla samochodów ciężarowych eksploatowanych w ruchu dro-gowym oraz pojazdów użytkowanych w przemyśle budowlanym.

W zależności od warunków pracy przebieg współczesnego oleju do samochodów ciężarowych można zamknąć w bardzo szerokim przedziale pomiędzy 25 000 a 120 000 km (kilkanaście nawet 150 000 km jak w przypadku nowych jednostek DAF Euro 6 – red.), gdy kilkanaście lat temu maksimum stanowiła wartość 35 000 km. Najdłuższe przebiegi dotyczą samochodów eksploatowanych na długich trasach natomiast naj-

Dłuższe życie Twojego silnika

Więcej informacji o olejach oraz narzędzie doboru oleju znajdziesz na www.mobildelvac.pl

Mobil Delvac

krótsze powiązane są z pojazdami eksploatowanymi w warunkach jazdy miejskiej to jest „stop and go" czy właśnie w przemyśle budowlanym. Praca w samochodzie ciężarowym użytkowanym na placach budów to wielkie wyzwanie dla oleju silnikowego. W tych warunkach mamy do czynienia z dużym zapyleniem, unoszącym się kurzem, itp. powoduje to przyspieszoną degradację oleju silnikowego ze względu na wysoką ilość stałych zanieczyszczeń. Oczywiście każdy olej ma spory zapas pa-rametrów jakościowych także w obszarze własności dyspergujących czyli „radzenia" sobie z zanieczyszczeniami stałymi. W dobie wydłużania okresów pomiędzy wymianami szalenie istotne jest aby olej zatrzymywał zanieczyszczenia w sobie i przeciwdziałał gromadzeniu się osadów na elementach silnika. Gromadzące się osady stałe mają istotny wpływ na własności smarne oraz wzrost zużycia elementów silnika, dlatego też parametr ten poważnie weryfikuje zalecenia odnośnie czasu eksploatacji czy to podawanego w kilometrach czy też w motogo-dzinach. Kolejnym parametrem wpływającym na przyspieszoną degradację oleju silnikowego to skrajne warunki pracy silnika powodujące ekstremalne przeciążenia w zakresie obciążeń termicznych czy mechanicznych. Skutkuje to przyspieszonym ścinaniem wiskozatorów oraz zdecydowanie szybszym starzeniem oleju. Dodatkowo należy wspomnieć, że przez ostatnie lata zmieniła się charakterystyka paliwa. Oznacza to, że współczesny olej nie musi posiadać wysokiej wartości TBN, czyli liczby zasadowej z uwagi na fakt, iż zawartość siarki w paliwie jest znacznie mniejsza. Natomiast musi być badany pod kątem zawartości biokomponentów, które dodawane są do paliw. Ograniczenie zawartości siarki w paliwie dodatkowo przełożyło się na konieczność stosowania w nich dodatków poprawiających ich smarność (paliwo także musi charakteryzować się odpowiednim smarowaniem). Tak więc dodatki stosowane w pali-wie muszą być kompatybilne z dodatkami stosowanymi w oleju. W tym przypadku należy zwrócić uwagę, że tempo wdrażania nowych przepisów i dyrektyw znacznie wyprzedziło tempo testów i badań związanych z potwierdzeniem ich przydatności. W każdym razie zmia-ny w produkcji paliw także przyczyniają się do zmian w zakresie przyspieszonej degradacji olejów silnikowych.

ELEMENTARZ

Reasumując dobór oleju silnikowego stosowanego w samochodach eksploatowanych na róż-nego typu placach budów w niczym nie odbiega od doboru olejów do samochodów ciężaro-wych pracujących w innych warunkach. Należy zwrócić szczególną uwagę

na zalecenia pro-ducenta pojazdu zawarte w książce obsługi i eksploatacji w zakresie jakości oleju, identyfiku-jąc symbole klasyfikacji jakościowych (SAE, API, ACEA, producenci pojazdów) z jednocze-snym wyborem właściwego produktu spełniającego te wymagania. Kolejnym ważnym ele-mentem jest zachowanie optymalnych okresów przeglądowych tak, aby olej silnikowy w cza-sie pracy nie utracił swoich walorów eksploatacyjnych. Produkowane obecnie oleje silnikowe charakteryzują się wysoką rezerwą w zakresie parametrów jakościowych i zdefiniowane okresy pomiędzy wymianami są całkowicie bezpieczne i dają duży margines bezpieczeństwa. Dzięki temu drobne niedopatrzenia terminu wymiany nie przekładają się na negatywne skutki ewentualnych awarii czy usterek, które bezpośrednio przyczyniają się do wzrostu kosztów.

Artur Błażej

fot. materiały producentów

Dłuższe życie Twojego silnika

Więcej informacji o olejach oraz narzędzie doboru oleju znajdziesz na www.mobildelvac.pl

Mobil Delvac

WSZYSTKIE DROGI PROWADZĄ DO KIELC!

8-11.05.2012, Kielce

AUTOSTRADA-POLSKA

XVIII Międzynarodowe Targi Budownictwa Drogowego

NOWE WYDARZENIE - SALON KRUSZYW

organizowany przy współpracy
INSTYTUTU MECHANIZACJI BUDOWNICTWA I GÓRNICTWA SKALNEGO

MASZBUD TRAFFIC-EXPO ROTRA

TargiKielce EXHIBITION & CONGRESS CENTRE

20 lat 1992-2012

Konferencje towarzyszące targom:

- **Zabezpieczenia antykorozyjne stalowych konstrukcji mostowych.** Organizowana przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów i Polską Izbę Konstrukcji Stalowych
- **„Podłoże i fundamenty budowli drogowych"**. Organizowana przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów wraz z firmą INORA i VIACON POLSKA
- **„Znowelizowane zasady obrotu kruszywami"**. Organizowana przez Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego oraz Targi Kielce
- **„Innowacyjne rozwiązania w branży drogowo-mostowej. Wdrożenie i zastosowanie."** Organizowana przez Magazyn „Autostrady"
- **„Asfalty na miarę XXI wieku"**. Organizowana przez TOMMMEDIA
- **„Bezpieczeństwo techniczne maszyn budowlanych i żurawi"**. Organizowana przez Przemysłowy Instytut Maszyn Budowlanych i Targi Kielce

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

ponad 860 firm z 25 państw

www.targikielce.pl

Patronat medialny: Polskie drogi, forum budowlane, Nowe Autostrady, Infrastruktura, Budownictwo, maszyny budowlane, Builder, Inżynieria, Inżynieria Bezwykopowa, Budownictwo drogi mosty tunele

TARGI KIELCE S.A.
Informacje o targach: Dyrektor Grupy Projektów - Bogusława Grzechowska,
tel. 41 365 12 10, fax 365 14 26, e-mail: grzechowska.b@targikielce.pl

Dłuższe życie Twojego silnika

Więcej informacji o olejach oraz narzędzie doboru oleju znajdziesz na www.mobildelvac.pl

Mobil Delvac

Oleje silnikowe marki Statoil przeznaczone dla autobusów i samochodów ciężarowych.

MAXWAY ULTRA

W pełni syntetyczny olej najwyższej jakości przeznaczony jest do silników wysokoprężnych (klasa UHPD). MaxWay Ultra spełnia i przekracza najnowsze i najbardziej restrykcyjne nomy jakości określane przez czołowych producentów silników. Olej oferuje najwyższą jakość w wymagających warunkach eksploatacyjnych i w szerokim zakresie temperatur. Produkt gwarantuje łatwy rozruch silnika przy niskich temperaturach i pomaga zaoszczędzić paliwo. Zapewnia on również doskonałą ochronę silnika ze specjalnym uwzględnieniem jego niezawodności i czystości.

MaxWay Ultra 5W-30

KLASA JAKOŚCI: ACEA E4, E7.

APROBATY: Volvo VDS-3, Scania LDF, MAN M 3277, MB-Approval 228.5.

POZIOM JAKOŚCI: MB 235.28, MTU Type 3, Cummins CES 20071/72/76/77, Deutz DQC IV-05, DAF HP1/HP2, Mack EO-M plus, Renault RVI RXD, Iveco 18-1804 FE.

MaxWay Ultra E6 10W-40

KLASA JAKOŚCI: ACEA E4, E6, E7, API CI-4.

APROBATY: Volvo VDS-3, Scania Low Ash, MB-Approval 228.51, MAN M 3477.

POZIOM JAKOŚCI: Renault RVI RXD/RLD/RLD-2, Jaso DH-2, Deutz DQC III-05, DAF HP Extended Drain, MAN M 3271-1, Cat ECF-1a, MTU Type 3.1.

MaxWay Ultra E4 10W-40

KLASA JAKOŚCI: ACEA E4, E7, API CF.

APROBATY: Scania LDF-2 / LDF-3, Volvo VDS-3, MAN M 3277, MB-Approval 228.5.

POZIOM JAKOŚCI: Renault RVI RXD / RLD-2 RD-2, DQC III-05, DAF HP Extended Drain, CES 20072.

MAXWAY

Ten najwyższej jakości olej silnikowy do silników wysokoprężnych (klasa SHPD) nadaje się do stosowania w silnikach wolnossących i wyposażonych w turbosprężarkę, które pracują przy dużych obciążeniach roboczych i/lub wydłużonym okresie eksploatacji między wymianami oleju. Olej MaxWay spełnia i przekracza najbardziej restrykcyjne wymagania dotyczące jakości określane w specyfikacjach wiodących producentów silników. Produkt gwarantuje doskonałe smarowanie w każdych warunkach roboczych oraz niskie zużycie oleju. Olej ten może być stosowany jako wariant standardowy dla silników wysokoprężnych o zróżnicowanych specyfikacjach. SAE 15W-40 powstał na bazie mineralnej. SAE 10W-30, 10W-40 to oleje półsyntetyczne umożliwiające niższe zużycie paliwa i łatwiejszy rozruch silnika w niskich temperaturach.

MaxWay 10W-30

KLASA JAKOŚCI: ACEA E7-08, A3/B4, API CI-4/SLL.

APROBATY: Volvo VDS-3, MAN M 3275, MB-Approval 228.3.

POZIOM JAKOŚCI: MTU Type 2, Cat ECF-2/ECF-1a, Cummins CES 20076/77, Deutz DQC III-05, Mack EO-N/EO-M+, Renault RLD/RLD-2, Sisu Diesel TIER 3.

MaxWay E9 10W-40

KLASA JAKOŚCI: ACEA E9-08, API CJ-4/SM/SN.

APROBATY: Volvo VDS-4, MB-Approval 228.31, Renault RLD-03, Mack EO-O PP.

POZIOM JAKOŚCI: MAN M 32755, MTU Type 2.1, Cat ECF-3/ECF-2/ECF-1a, Deutz DQC III-10LA, Cummins CES 20081, Detroit Diesel DDC 93K218.

MaxWay 10W-40

KLASA JAKOŚCI: ACEA E7-08, A3/B4, API CI-4/SL.

APROBATY: Volvo VDS-3, MAN M 3275, MB-Approval 228.3.

POZIOM JAKOŚCI: MTU Type 2, Cat ECF-2/ECF-1a, Cummins CES 20076/77, Deutz DQC III-05, Mack EO-N/EO-M+, Renault RLD/RLD-2, Sisu Diesel TIER 3.

MaxWay 15W-40

KLASA JAKOŚCI: ACEA E7-08, A3/B3-10, A3/B4-04, API CI-4, API SLL.

APROBATY: Volvo VDS-3, MB-Approval 228.3/229.1, MAN M 3275, Cummins CES 20076/77

POZIOM JAKOŚCI: Cummins CES 20078, Cat ECF-2, ECF-1a, Renault RLD/RLD-2, Mack EO-N. EO-M Plus, Global DHD-1, Deutz DQC III-10, SISU Diesel TIER 3, MTU Type 2.

POWERWAY

Te oleje mineralne przeznaczone są do silników wysokoprężnych wolnossących lub wyposażonych w turbosprężarkę. Produkty te szczególnie polecamy do silników pojazdów pracujących w intensywnym ruchu oraz maszyn budowlanych, leśnych i rolniczych. Mogą one być także wykorzystywane w silnikach benzynowych. Olej doskonale sprawdza się w przypadku zróżnicowanego parku maszynowego.

PowerWay 15W-40

KLASA JAKOŚCI: ACEA E2/B3/A3, API CH-4/CF/SL/SJ.

APROBATY: Volvo VDS-2, MB-Approval 228.1, MAN 271.

POZIOM JAKOŚCI: Caterpillar ECF-1a, Allison C-4, Renault RD/RD-2, MTU 1, Mack EO-M Plus, Cummins CES 20076, Allison C4, Deutz DQC II-10.

PowerWay 20W-50

KLASA JAKOŚCI: ACEA E2/B3/A3, API CH-4/CF/SL/SJ.

APROBATY: MB-Approval 228.1, MAN 271.

POZIOM JAKOŚCI: MTU 1.

Olej silnikowy dla silników zasilanych gazem

PowerWay GE 15W-40

Olej silnikowy do pojazdów zasilanych gazem np. gazem ziemnym lub biogazem (CNG). Cummins CES 20074.

POWERWAY MONOGRADES

Ten olej na bazie mineralnej do silników wysokoprężnych można stosować także do silników benzynowych, systemów hydraulicznych, sprężarek, konwerterów i innych urządzeń, w przypadku których zalecany jest olej jednosezonowy. SAE 30 i 40 to typy polecane do silników stacjonarnych i żeglugowych, np. łodzi rybackich i jednostek transportu przybrzeżnego.

PowerWay 10W

KLASA JAKOŚCI: API CF/SG.

POZIOM JAKOŚCI: Allison C-4.

PowerWay 30

KLASA JAKOŚCI: E2, API CF-2/CF/SG/CI-4.

POZIOM JAKOŚCI: Allison C-4, MB-Approval 228.0, MAN 270, MTU 1, ZF TE-ML 02H, ZF TE-ML 04B.

PowerWay 40

KLASA JAKOŚCI: ACEA E2, API CF-2/CF/SG/CI-4.

POZIOM JAKOŚCI: Allison C-4, MB-Approval 228.0, MAN 270, MTU 1, ZF TE-ML 02H, ZF TE-ML 04B.

PowerWay DD 40

KLASA JAKOŚCI: ACEA E2, API CF-2.
Podstawowy dla dwusuwowych silników wysokoprężnych Detroit.

STATOIL

ZAPOWIEDZI

SCANIA P W NOWYM STYLU

FORD RANGER – POLSKA PREMIERA

FREIGHTLINER REVOLUTION – PROTOTYP

MERCEDES-BENZ ATEGO HYBRID – TEST

CHEVROLET SPARK – TEST

Prosimy wypełnić poniższe zamówienie i wysłac faxem na nr: 0 prefix 42 684-34-44, lub listem na adres: „Euro-Tranzyt" Sp. z o.o., ul. Piotrkowska 278, 90-361 Łódź

ZAMÓWIENIE

Zamawiający .....
Imię i nazwisko lub nazwa firmy

.....

.....
adres: miejscowość, kod pocztowy, ulica, nr. domu, nr. lokalu

NIP: .....

Zamawiam prenumeratę roczną magazynu „Transport Polski" (sześć kolejnych numerów), począwszy od numeru ..... w cenie 39,00zł.

Upoważniam „Euro - Tranzyt" Sp. z o.o. do wystawiania faktury VAT bez podpisu odbiorcy.

.....
Miejscowość, data

.....
Imię i nazwisko osoby upoważnionej do złożenia oświadczenia

Pieczęć firmowa

Wszelkie pytania i uwagi dotyczące prenumeraty prosimy kierować pod redakcyjny nr. telefonu - 0 prefix 42 684-34-44

polecenie przelewu / wpłata gotówki
* niepotrzebne skreślić

pieczęć data i podpisy zleceniodawcy

Opłata

6 NUMERÓW 39,00 PLN

tytułem cd.

PRENUMERATA TRANSPORT POLSKI

tytułem

zakres zleceniodawcy

nazwa zleceniodawcy

nr rachunku zleceniodawcy (przelew) kwota słownie (wpłata)*

W P*

P L N

waluta

kwota

l.k.

nr rachunku odbiorcy

63 8780 0007 0300 1808 1008 0001

UL. PIOTRKOWSKA 278, 90-361 ŁÓDŹ

nazwa odbiorcy cd.

EURO-TRANZYT Sp. z o.o.

nazwa odbiorcy

odcinek dla banku / poczty

Nowe **oleje do silników Diesla** – gotowe na **wyzwania przyszłości**.

Teraz w prosty sposób znajdziesz najlepszy i najodpowiedniejszy olej silnikowy dla Twojego pojazdu. Mamy odpowiedni produkt dla Ciebie, bez względu na to, czy bardziej zależy Ci na trwałości czy na oszczędności paliwa.

Nasze nowe skandynawskie oleje silnikowe zostały opracowane i dopasowane tak, by spełniać najnowsze i najsurowsze wymogi obowiązujące dla nowoczesnych olejów do silników Diesla. Posiadamy szeroką i kompleksową game produktów odpowiednią dla każdego zastosowania – począwszy od autobusów, ciężarówek i innych pojazdów ciężkich, a skończywszy na lekkich samochodach transportowych. Wszystkie produkty bazują na najnowszych badaniach w ramach technologii środków smarnych i są gotowe, by spełniać obowiązujące wkrótce wymogi dla pojazdów ciężkich dotyczące emisji, zgodne z normami Euro 5 i Euro 6.

Zatem już dzisiaj przygotuj się na wyzwania przyszłości! Pozwól, nam w Statoil Lubricants pomóc Tobie wybrać olej silnikowy, który pozwoli wydłużyć okres użytkowania Twojego pojazdu i zmniejszyć koszty jego eksploatacji.

Informacje o nas i naszych nowych olejach do silników Diesla znajdziesz na stronie www.statoil.pl/lubricants

Statoil. I droga jest prosta

STATOIL