



Nowy Mercedes-Benz Arocs – innowacyjny pojazd budowlany

- **Obniżone zużycie paliwa: rozbudowany system Predictive Powertrain Control optymalizuje zużycie paliwa, szczególnie na trasach międzymiastowych.**
- **Bezpieczeństwo także w transporcie budowlanym: Arocs korzysta z systemów asystujących najnowszej generacji.**
- **Przyjazny dla użytkownika: Multimedia Cockpit rewolucjonizuje obsługę pojazdu.**
- **Zawsze online: łączność sieciowa dodatkowo zwiększa dyspozycyjność pojazdu.**
- **Bogata oferta: odpowiednia konfiguracja pojazdu do każdego zastosowania.**

Praca na budowie wymaga solidnych narzędzi, jest ciężka i wiąże się z ogromnym wysiłkiem. Nowy Mercedes-Benz Arocs posiada wszelkie atuty, czyniące go doskonałym partnerem w realizacji zadań w transporcie budowlanym: mocne silniki, różnorodne konfiguracje napędu i solidny układ jezdny, jako bazę nośną dla specjalistycznych zabudów. Bogata oferta Arocса umożliwia klientom tworzenie indywidualnych rozwiązań transportowych, dostosowanych do realizowanych zadań. Wymagania dzisiejszego transportu budowlanego jednak na tym się nie kończą. Operacje w tej branży to logistyczne mistrzostwo – realizuje się je często w ekstremalnych warunkach i wymagają zastosowania nowoczesnej techniki. Dokładnie taki rodzaj innowacji pojawia się w budownictwie wraz z nowym Arocsem. Wyposażony w system Predictive Powertrain Control (PPC)

najnowszej generacji, asystenta martwego pola i Active Brake Assist, a także we wchodzące na rynek MirrorCam, Multimedia Cockpit oraz platformę łączności sieciowej Truck Data Center (TDC) – wyznacza on nowe standardy w zakresie ekonomiczności, cyfryzacji, bezpieczeństwa i łączności sieciowej.

Przewidujący i oszczędny dzięki rozbudowanemu systemowi Predictive Powertrain Control

Teraz również Mercedes-Benz Arocs korzysta z rozbudowanego systemu Predictive Powertrain Control, sterującego tempomatem i skrzynią biegów. Jest on użyteczny także w ruchu międzymiastowym i zapewnia duży spadek zużycia paliwa właśnie Arocsowi, jeżdżącemu często lokalnymi drogami. Nowa generacja PPC, oprócz systemu lokalizacji pojazdu GPS, korzysta z cyfrowych map drogowych, danych topograficznych oraz informacji o kształcie zakrętów, geometrii skrzyżowań i rond oraz o znakach drogowych. Arocs może więc zawsze wybierać bieg i prędkość umożliwiające paliwooszczędną jazdę, nie tylko na zjazdach i podjazdach, ale także na krętych drogach między miastami i miejscowościami, co czyni jazdę nim maksymalnie oszczędną i komfortową.

Te walory nowego Arocса potwierdzają nawet doświadczeni profesjonaliści. Jednym z nich jest Felix Amann, kierowca w firmie Meichle + Mohr, który miał już okazję gruntownie wypróbować nowego Arocса na szosach wokół Jeziora Bodeńskiego i jest zadowolony ze wsparcia nowego systemu. „Dzięki nowemu Predictive Powertrain Control mogę teraz jeździć wygodniej, z tempomatem także po drogach lokalnych”. Roland Maier, szef floty samochodowej w firmie Meichle + Mohr, dodaje: „Nawet bardzo dobry

kierowca, doskonale znający trasę, nie osiągnie w ruchu międzymiastowym poziomu zużycia paliwa nowego Arocsa z udoskonalonym PPC”. Arocs jest na drodze nawet o pięć procent oszczędniejszy od modeli pozbawionych inteligentnego sterowania tempomatem i skrzynią biegów. System PPC jest teraz dostępny także dla pojazdów do transportu ciężkiego do 120 ton, pojazdów z napędem na wszystkie koła, napędem Hydraulic Auxiliary Drive (HAD) lub wyposażonych w turbosprzęgło z retarderem (TRK) – z wyjątkiem betonomieszarek. Zużycie paliwa obniża się jeszcze bardziej w połączeniu z MirrorCam, dzięki udoskonalonej aerodynamice opływowych obudów kamer, umieszczonych po bokach na ramie dachowej kabiny. Dostępny opcjonalnie w nowym Arocsie system MirrorCam zastępuje tradycyjne lusterka główne i szerokokątne – składa się z dwóch skierowanych do tyłu kamer, z których obraz widoczny jest na dwóch 15-calowych wyświetlaczach umieszczonych na słupkach A w kabinie kierowcy. Arocs to pierwsza budowlana ciężarówka dostępna z tym systemem.

Jeszcze wyższy poziom bezpieczeństwa – dzięki MirrorCam i innowacyjnym systemom asystującym

Udoskonalona aerodynamika to zaledwie jedna z pozytywnych cech MirrorCam. Zastosowanie kamer ma swoje zalety także z punktu widzenia wygody obsługi pojazdu, a przede wszystkim bezpieczeństwa. Na drogach i bezdrożach ułatwiają one pracę kierowcom obsługującym dostawy materiałów budowlanych, z licznymi punktami rozładunku.

Po pierwsze rezygnacja z lusterek daje dużo lepszą widoczność na wszystkie strony. Kierowca widzi bardzo dobrze także na ukos do przodu, co dotąd

zwykle utrudniały obudowy lusterek. Po drugie niemożliwe stało się nieprawidłowe ustawienie lusterek, ponieważ kamera obejmuje zawsze ten sam pełen obraz, widoczny dla kierowcy z każdej perspektywy.

System MirrorCam oferuje także szereg funkcji pomocniczych. Przykładowo możliwość zmiany kąta widzenia na wyświetlaczu znajdującym się po wewnętrznej stronie zakrętu, która zapewnia kierowcy zawsze optymalną widoczność naczepy. Podczas manewrowania lub zmiany pasa ruchu linie odległościowe wyświetlane w obrazie z kamer pomagają oszacować odstęp od kolejnych pojazdów. „Wyświetlacze przy słupkach A są umiejscowione w polu widzenia w taki sposób, aby można było obserwować, co dzieje się wokół pojazdu. MirrorCam po prostu zwiększa bezpieczeństwo na drodze!”, mówi kierowca w firmie Meichle + Mohr, Felix Amann.

System MirrorCam ściśle współpracuje również z asystentem martwego pola Mercedes-Benz – systemem asystującym, który pomaga zapobiegać kolizjom po stronie pasażera podczas skręcania w prawo, wizualnie i dźwiękowo ostrzegając kierowcę o niebezpieczeństwie wypadku. Asystent martwego pola w nowym Mercedes-Benz Arocsie rozpoznaje i ostrzega przed przeszkodami pojawiającymi się po prawej stronie pojazdu na całej długości zestawu ciężarowego. Oblicza w tym celu tor jazdy naczepy – tzw. krzywą wleczoną. W pojeździe wyposażonym w MirrorCam ostrzeżenia asystenta martwego pola pojawiają się na jego prawym wyświetlaczu. W ten sposób wszystkie istotne informacje zgromadzone są w jednym miejscu. Daimler Trucks jest obecnie jedynym producentem oferującym tego rodzaju system asystujący w pełni zintegrowany w architekturze pojazdu.

Od czerwca 2021 roku dla wielu modeli Arocsa dostępny będzie kolejny system bezpieczeństwa: Active Sideguard Assist. Ten nowy system już nie tylko ostrzeże kierowcę przed poruszającymi się rowerzystami lub pieszymi po stronie pasażera, jak czyni to asystent martwego pola, ale także, do prędkości skrętu 20 km/h uruchomi automatyczne hamowanie oraz zatrzyma pojazd, o ile kierowca sam nie zareaguje na dźwięki ostrzegawcze. System ASGA rozpoznaje konieczność hamowania na podstawie kąta skrętu i w idealnym przypadku może zapobiec ewentualnej kolizji. Mercedes-Benz Trucks jest pierwszym na świecie producentem samochodów ciężarowych prezentującym tego rodzaju system z aktywną funkcją hamowania – chce w ten sposób przyczynić się do zmniejszenia liczby wypadków podczas skrętu w prawo, skutkujących ciężkimi obrażeniami lub nawet śmiercią.

Wkładem w poprawę bezpieczeństwa ma być również piąta już generacja systemu Active Brake Assist (ABA), który dzięki połączeniu systemów radarów i kamer jeszcze lepiej reaguje na pojawiające się osoby, przy prędkości pojazdu do 50 km/h. Może on przynieść korzystny wzrost bezpieczeństwa szczególnie podczas przejazdów przez tereny zabudowane. ABA 5 pomaga kierowcy uniknąć najechania na innego uczestnika ruchu drogowego – zarówno na stojący lub poprzedzający pojazd, jak i pozbawionego ochrony rowerzystę czy pieszego. W razie konieczności ten system bezpieczeństwa (w granicach swoich możliwości systemowych) może zainicjować automatyczne pełne hamowanie aż do zatrzymania pojazdu. Co istotne, ABA 5 jest systemem asystującym. A więc to kierowca w dalszym ciągu ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczne prowadzenie

samochodu ciężarowego. Obejmuje ona między innymi konieczność sprawowania przez kierowcę zawsze pełnej kontroli nad ciężarówką oraz uważnego obserwowania sytuacji na drodze.

Mercedes-Benz Trucks jest pierwszym producentem oferującym w pełni zintegrowany i skomunikowany sieciowo Multimedia Cockpit

Kolejnym istotnym aspektem uwzględnionym przy projektowaniu nowego Arocса była kwestia ostrzegania przed zagrożeniami oraz przekazywania innych istotnych informacji w taki sposób, aby nie obciążać nadmiernie kierowcy. Cenną pomocą w tym zakresie jest Multimedia Cockpit, który zastępuje klasyczną zintegrowaną tablicę wskaźników. Podaje on kierowcy wszystkie ważne informacje o parametrach jazdy i stanach roboczych pojazdu w sposób przejrzysty i jednoznaczny. Są wśród nich także informacje dotyczące pracy systemów asystujących. Wśród zalet kokpitu multimedialnego można wymienić jego maksymalną bezodblaskowość, uzyskaną poprzez użycie specjalnego filtra, oraz nowoczesną rozdzielczość ekranu Retina. Kokpit multimedialny dostępny jest w dwóch wariantach, z których każdy wyposażono w system radiowo-informacyjno-rozrywkowy. Opcjonalny Multimedia Cockpit Interactive ma 12-calową zintegrowaną tablicę wskaźników zamiast wyświetlacza 10-calowego. Ponadto umożliwia wybieranie spośród dwóch stylów ekranu, „Classic” i „Advanced”, oraz wyposażono go w nawigację dostosowaną do specyfiki samochodu ciężarowego, Remote Online i funkcję rozpoznawania znaków drogowych. Kolejnym ważnym celem było ściśle połączenie kokpitu multimedialnego z zabudową.

Nie trzeba więc już np. demontować zintegrowanej tablicy wskaźników w celu przygotowania jej do wyświetlania symboli wymaganych przez producenta zabudowy. Autoryzowany serwis może łatwo pobrać symbole z biblioteki pojazdu za pomocą systemu XENTRY-Diagnose. W zależności od potrzeb, do prezentacji na wyświetlaczu głównym kokpitu multimedialnego można wybrać nawet pięć wirtualnych przełączników. Takie przełączniki ze zintegrowaną lampką kontrolną będą sygnalizowały status zabudowy – pokażą na przykład czy włączone są reflektory zabudowy, albo wysunięte podpory żurawia.

Multimedia Cockpit ma jeszcze drugi ekran, uzupełniający konwencjonalne pole przełączników położone po prawej stronie kierownicy. Ten dodatkowy wyświetlacz został zaprojektowany jako multimedialny ekran dotykowy. O ile sytuacja komunikacyjna na to pozwala, kierowca może tu intuicyjnie i komfortowo sterować wieloma funkcjami dotykiem palca – m.in. obsługiwać istotne dla bezpieczeństwa funkcje zabudowy za pomocą nawet pięciu wirtualnych przełączników. Na wyświetlaczu dodatkowym obsługuje się również ogrzewanie, układ klimatyzacji i system telefoniczny. Ponadto ekran dotykowy pozwala na korzystanie z wybranych aplikacji pobranych z portalu Mercedes-Benz Truck App Portal, służących m.in. do optymalizacji zarządzania procesem transportowym i pojazdem. Na multimedialnym ekranie dotykowym kierowca otrzymuje także informacje o ciśnieniu powietrza w oponach i nacisku na osie. Cyfrowy wyświetlacz może również prezentować obraz z maksymalnie czterech kamer, co umożliwia monitorowanie promienia działania pojazdu.

Bezpośrednio pod wyświetlaczem dodatkowym umieszczono pole

klasycznych przełączników. Jeśli liczba dostępnych gniazd jest niewystarczająca, w wyposażeniu opcjonalnym można zamówić dodatkowe pole obsługowe umieszczone w uchwycie na napoje. Oba wyświetlacze można obsługiwać z nowej kierownicy wielofunkcyjnej, za pomocą przycisków dotykowych Touch Control, nazywanych dotykowymi panelami sterującymi (ang. „finger navigation pads”).

Instalowany standardowo moduł Truck Data Center umożliwia korzystanie z inteligentnych usług serwisowych i telematycznych

Mercedes Arocs jest zawsze online. Zapewnia to znaczne korzyści przedsiębiorcom. Kluczowym elementem łączącym pojazd z Internetem jest moduł Truck Data Center (TDC), który odbiera dane na przykład z czujników i kamer ciężarówki oraz w ten sposób tworzy podstawę komunikacji pojazdu z systemami zewnętrznymi, takimi jak system zarządzania serwisem i przeglądami Mercedes-Benz Uptime i Fleetboard.

Usługa Uptime na bieżąco monitoruje komunikaty o statusie z wyposażonych w czujniki systemów pojazdu. Są wśród nich także informacje o aktualnym stanie zużycia części i materiałów eksploatacyjnych. Gdy rozpoznana zostanie konieczność wykonania naprawy lub przeglądu technicznego, samochód ciężarowy automatycznie zgłasza się do serwisu Mercedes-Benz. Następuje analiza danych w czasie rzeczywistym oraz ich transfer do sieci serwisowej wraz z zaleceniami wykonania konkretnych czynności. W razie niebezpieczeństwa wystąpienia nagłej awarii ciężarówki, sieć serwisowa nawiązuje kontakt z klientem oraz organizuje mu wizytę w serwisie położonym na planowanej trasie. Ponadto informacja o konieczności

wykonania naprawy bądź przeglądu jest automatycznie przesyłana do wybranego przez klienta autoryzowanego serwisu Mercedes-Benz, który łączy konieczne czynności oraz uzgadnia z klientem termin dostosowany do harmonogramu jego przejazdów. Z punktu widzenia klienta możliwość takiego planowania wizyt w warsztacie zwiększa dyspozycyjność pojazdu.

Połączenie sieciowe pojazdu otwiera też kolejne możliwości zwiększenia wydajności transportowej. Na portalu Truck App Portal Daimler Trucks oferuje odpowiednie aplikacje. Pobierając je, menadżerowie flot i dyspozytorzy mogą doposażyć nowego Arocsa w różnego rodzaju użyteczne narzędzia cyfrowe.

Materiały sypkie, materiały budowlane, tłuczeń – możliwość indywidualnego dostosowania ciężarówki do różnorodnych zadań na budowie

Mercedes-Benz Arocs jest tak zindywidualizowany, jak różne są zadania realizowane w branży budowlanej. Dzięki szerokiemu wyborowi kabin kierowcy, wydajnych silników – o wielu stopniach mocy od 175 kW (238 KM) do 460 kW (625 KM) – wariantów napędu i konfiguracji osi, spełnia różne profile wymagań. Transport materiałów sypkich, dostawy materiałów budowlanych, przewóz betonu towarowego czy transport najcięższych maszyn budowlanych – Arocs jest przygotowany do realizacji wszystkich tych zadań, i nie tylko. Pojazdy testowe Arocs na miejscu są przykładem szerokiej oferty dla transportu budowlanego.

Nie zawsze trzeba wybierać najcięższy wariant. Dla wszystkich tych pojazdów, które w przeważającej mierze poruszają się po drogach, a tylko

niekiedy są zmuszone wjechać w trudny teren na budowie lub w kamieniołomie, ogromnym ułatwieniem będzie dołączany hydrauliczny napęd na koła przednie Hydraulic Auxiliary Drive (HAD). Napęd HAD pracuje do prędkości 30 km/h, wytwarzając dodatkową trakcję, niezbędną na przykład do pokonania trudnego wzniesienia na śliskiej drodze. Każde z kół otrzymuje nawet 40 kW dodatkowej mocy. W porównaniu ze stałym napędem na wszystkie koła, napęd HAD korzystnie obniża koszty, masę pojazdu i zużycie paliwa. „HAD nam odpowiada, ponieważ zazwyczaj potrzebujemy maksymalnej trakcji jedynie przez bardzo krótki czas. System ten umożliwia zwiększenie ładowności każdego pojazdu o ok. 500 kilogramów”, mówi Doreen Trabert, właścicielka firmy przewozowej, osobiście zasiadająca za kierownicą. Także w porównaniu z dołączanym napędem na wszystkie koła, masa pojazdu zmniejsza się wciąż jeszcze o 350 kilogramów.

Dosłownie przełomowym rozwiązaniem do trudnych zastosowań jest turbosprzęgło z retarderem (TRK). Łącząc w jednym podzespołe funkcje hydraulicznego sprzęgła rozruchowego oraz retardera, umożliwia ono delikatne ruszanie i precyzyjne manewrowanie także z dużym obciążeniem i przy minimalnych prędkościach. Jako retarder pierwotny osiąga moc hamowania na poziomie 350 kW (476 KM). Wraz z hamulcem silnikowym High Performance Engine Brake o maksymalnej mocy 475 kW (646 KM) turbosprzęgło z retarderem jest niezwykle wydajne. „Zautomatyzowana skrzynia biegów w połączeniu z turbosprzęgłem z retarderem znacznie ułatwia jazdę”, relacjonuje kierowca David Ewan ze szkockiej firmy McIntosh Heavy Logistics.

Dewiza Arocsa brzmi: „nie ma rzeczy niemożliwych”. Szeroka oferta Arocsa obejmuje konfiguracje osi od 4x2 i 4x4, poprzez trzyosiowe 6x2, 6x4, po 6x6. Pojazdy czteroosiowe dostępne są w układzie 8x2 z osią wleczoną, w układzie 8x4, 8x4 z osią wleczoną, 8x6 i 8x8. W ofercie przewidziano zawieszenie stalowe i pneumatyczne, ramę do przeważającej eksploatacji drogowej lub ramę do eksploatacji terenowej, liczne rozstawy osi, kabiny kierowcy na trasy dzienne i do transportu dalekobieżnego oraz trzy systemy napędu na wszystkie koła. Wieńczą ją ciągniki do transportu ciężkiego i pojazdy specjalne. Przygotowane fabrycznie wersje specjalne ułatwiają klientom wybór. Arocs Loader, jako dwuosiowy ciągnik siodłowy lub podwozie betonmieszarki, został całościowo zaprojektowany w taki sposób, aby uzyskać niską masę własną i wysoką ładowność. Arocs Grounder jest natomiast ekstremalnie wytrzymałym pojazdem do szczególnie wymagających zadań. Z kolei trzy-, cztero-, a nawet pięcioosiowe ciągniki z typoszeregu SLT sprawdzają się w transporcie ciężkim i ponadgabarytowym, do 250 ton całkowitej masy zestawu ciężarowego.

Zoptymalizowany układ wydechowy zapewnia jeszcze więcej miejsca na osprzęt i zabudowy

Konstruktorzy dokonali w Arocsie kolejnych finezyjnych modyfikacji. Jego przyjazność w zabudowie poprawiła się znacznie nie tylko dzięki nowym funkcjom oprogramowania – swój udział w tym ma również optymalizacja osprzętu pojazdu. Dla wszystkich wersji czteroosiowych dostępny jest teraz fabrycznie pionowy układ wydechowy. Dzięki niemu z boku ramy zwiększa się przestrzeń do montażu zabudowy i osprzętu, na przykład dodatkowych zbiorników paliwa czy schowków. Kolejną zaletą tego rozwiązania,

w porównaniu z dotychczasowym bocznym układem wydechowym, w którym jedynie rura wydechowa była prowadzona pionowo, jest zmniejszenie masy pojazdu.

„Nowy Arocs jest najlepszym pojazdem do łączonego transportu drogowego i budowlanego, jaki kiedykolwiek prowadziłem. Systemy asystujące, interfejsy użytkownika, osiągi – tutaj kierowca może cieszyć się wszystkim, co ma do zaoferowania dzisiejsza technika”, ocenia Peter Wedhorn, który od 23 lat jest kierowcą w firmie Doreen Trabert. Opisywana ciężarówka ma oprócz tego jeszcze sporo inteligentnych rozwiązań. Dokładnie takiej potrzeba dzisiaj na budowie.

Kontakt:

Piotr Seroka

Tel. +48 22 312 75 08 mobile: +48 698 697 508

piotr.seroka@daimler.com

Dział Marketingu & PR Mercedes-Benz Trucks