

23 sierpnia 2016

Ekonomiczne silniki Scania w pojazdach nowej generacji. Zużycie paliwa niższe o 3 proc.

- Jednym z celów rozwoju w Scania jest objęcie przywództwa w upowszechnieniu idei zrównoważonego transportu. Znajduje to odzwierciedlenie w niższym zużyciu paliwa w silnikach pojazdów Scania nowej generacji.
- Cała rodzina silników Scania pozwala na ograniczenie spalania na poziomie 3 proc.
- Zużycie paliwa zostało obniżone w sumie o 5 proc. Było to możliwe dzięki lepszej aerodynamice pojazdu oraz innym udoskonaleniom.
- Nowa wersja 13-litrowego, rzędowego silnika Scania o mocy 500 KM.
- O 45 proc. krótszy czas zmiany biegów w skrzyni Scania Opticruise dzięki hamulcowi wałka pośredniego.
- Przewidujący tempomat adaptacyjny może teraz być używany do usprawnienia jazdy w korkach.

W nowej gamie samochodów ciężarowych Scania wszystkie silniki Euro 6 zostały wyposażone w ulepszone układy sterowania silnikiem oraz gruntownie zmodernizowany osprzęt. Co więcej, bardziej wydajny układ chłodzenia oraz nowe kabiny pozwalają ograniczyć zużycie paliwa przeciętnie o 3 proc., co pozytywnie wpływa na zysk klientów. Do oferty Scania wprowadzono też nową wersję 13-litrowego silnika o mocy 500 KM. Udoskonalono zmianę biegów, dzięki czemu skrzynia Scania Opticruise pozwala na szybszą zmianę przełożeń, zapewniając niemal stały moment obrotowy.

– Najnowsze rozwiązania zastosowane w pojazdach Scania nowej generacji z silnikami Diesla pozwalają na redukcję zużycia paliwa na poziomie 3 proc. Spalanie może zostać ograniczone w jeszcze większym stopniu dzięki udoskonaleniu aerodynamiki, a także możliwości wyboru osi z mniejszym przełożeniem 2,35, gdy warunki jazdy oraz zadania wykonywane przez pojazd na to pozwalają – komentuje **Björn Westman, dyrektor działu rozwoju silników w Scania.**

Wszystkie cztery 13-litrowe silniki Scania, w tym najnowszy o mocy 500 KM, zostały wyposażone jedynie w system recyrkulacji spalin SCR (Selective Catalytic Reduction). Pozytywne doświadczenia inżynierów firmy związane z redukcją zużycia paliwa i jeszcze większa niezawodność uzyskane przy

stosowaniu jedynie SCR, zdeterminowały kierunek rozwoju prac nad ciężarówkami nowej generacji Scania.



Recyrkulacja spalin w rzędownym, sześciocyylindrowym, 13-litrowym silniku Scania odbywa się z wykorzystaniem jedynie systemu SCR (Selective Catalytic Reduction). Wszystko po to, aby spełnić wymagania Euro 6. Najlepsze w swojej klasie silniki Scania mają jeszcze lepszą ekonomikę paliwową, osiągniętą dzięki zmianom w konstrukcji i udoskonaleniu układu chłodzenia.

– Stosując jedynie SCR oraz trwałą, zwykłą turbosprężarkę, zapewniamy naszym 13-litrowym silnikom doskonałe osiągi. Dzięki temu oferujemy rozwiązanie zapewniające bardzo dobre osiągi i przemawiające do wielu klientów, którzy działają w różnych segmentach – komentuje **Björn Westman, dyrektor działu rozwoju silników w firmie Scania.**

W ramach usprawnień przebudowano komorę spalania oraz zastosowano nowe wtryskiwacze, co daje oszczędności paliwa na poziomie 0,2–0,5 proc. Dodatkowe oszczędności mogą przynieść: wyższa temperatura spalania oraz wykorzystanie chłodnicy oleju z termostatem. Sprzyja im również wentylator chłodnicy (niekiedy o zwiększonej średnicy), napędzany bezpośrednio bez energochłonnej przekładni. Dzięki utrzymywaniu optymalnej temperatury oleju, nawet przy niższym zapotrzebowaniu na moc i niższych temperaturach otoczenia, można spodziewać się oszczędności paliwa na poziomie 1 proc.

– Niższe zużycie paliwa wynika nie tylko ze zmian w budowie silnika. Wiele pracy włożyliśmy też w zapewnienie optymalnej aerodynamiki i inteligentne zarządzanie pracą silnika. W porównaniu ze współczesnymi, bardzo wydajnymi, długodystansowymi pojazdami Scania Streamline Euro 6, analogiczne, nowe modele zużywają przeciętnie o 5 proc. mniej paliwa. Dla typowej ciężarówki do przewozów długodystansowych, pokonującej rocznie 150 000 km, oznacza to oszczędność na poziomie 2000 l oleju napędowego, a tym samym znacznie niższe koszty paliwa – wyjaśnia **Björn Fahlström, wiceprezes zarządzania produktem w Scania Trucks.**

Krótszy czas zmiany biegu

Jako standard w zautomatyzowanych skrzyniach biegów Scania Opticruise wprowadzono hamulec wałka pośredniego. Dzięki temu rozwiązaniu prędkość wałka głównego i pośredniego nie musi być regulowana za pomocą pierścieni synchronizujących, co ma miejsce w większości konwencjonalnych skrzyń biegów. Wprowadzenie tych zmian było możliwe dzięki wykorzystywaniu przez firmę Scania własnych, kompletnych układów napędowych. Oba wałki synchronizują się znacznie szybciej, a załączenie kolejnego biegu odbywa się niemal natychmiast.

– To proste rozwiązanie znacząco wpływa na poprawę komfortu prowadzenia i osiągów pojazdu. Dzięki hamulcowi wałka pośredniego nasza najpopularniejsza skrzynia biegów GRS905 do pojazdów długodystansowych pozwala na zmianę biegów w ciągu 0,4 sekundy, czyli o połowę szybciej niż dotychczas. W praktyce zmiana jest tak szybka, że inne rodzaje skomplikowanych, energochłonnych i ciężkich rozwiązań przyspieszających zmianę biegów stają się zbędne – uważa **Magnus Mackaldener, dyrektor działu rozwoju skrzyń biegów w Scania.**

Zastosowanie hamulca wałka pośredniego w miejsce konwencjonalnego synchronizatora nie tylko skraca czas zmiany biegu, ale także pozwala na lepsze wykorzystanie ciśnienia turbodoładowania. Zmiana na wyższy bieg będzie odbywać się przy wyższej mocy oraz przebiegać łagodniej. Poprawie ulegają osiągi pojazdu, łatwiejsze staje się też prowadzenie w trudnych warunkach drogowych. Wyższy jest również moment obrotowy dostarczany przystawce odbioru mocy przy jej uruchamianiu.



Osiąganie najniższego możliwego zużycia paliwa jest istotne nie tylko ze względu na prognozowany zysk firmy przewozowej, ale również jeśli chodzi o ograniczanie emisji CO₂ w dążeniu do zrównoważonego transportu drogowego.

Nawet tempomat adaptacyjny w pojazdach Scania nowej generacji został udoskonalony. Obecnie może pracować przy każdej prędkości, aż do zatrzymania. Stanowi to znaczące ułatwienie dla kierowców, którzy poruszają się w korku.

Zrównoważony rozwój

– *Od chwili wprowadzenia normy Euro 6 oferujemy najbogatszą gamę silników, w porównaniu do producentów europejskich. Oprócz wydajnych i oszczędnych silników wysokoprężnych, w pojazdach Scania najnowszej generacji będzie również można skorzystać z szerokiego wyboru jednostek zasilanych paliwami alternatywnymi, takimi jak biodiesel, FAME, RME, HVO, gaz ziemny, biogaz oraz bioetanol ED95 – komentuje Björn Westman.*



Biorąc pod uwagę segment samochodów ciężarowych, w ofercie Scania znajduje się najszerszy wybór silników zasilanych paliwami alternatywnymi, w tym odnawialnymi. Wszystkie ciężarówki Scania Euro 5 i 6, niezależnie od generacji, mogą pracować na 100 proc. HVO. Pozwala to zredukować emisję CO2 nawet o 90 proc. w porównaniu z olejem napędowym.

– W nowej gamie będziemy stopniowo wprowadzać kolejne silniki zasilane paliwami alternatywnymi. HVO można stosować we wszystkich naszych silnikach Euro 6 już teraz. Oznacza to, że układy napędowe na paliwa alternatywne będą dostępne w niedalekiej przyszłości dla wszystkich, zainteresowanych zakupem pojazdów nowej generacji – wyjaśnia **Björn Westman, dyrektor działu rozwoju silników w Scania.**

– Naszym celem jest zapewnienie wszystkim klientom zrównoważonych i kompleksowych rozwiązań obejmujących usługi dopasowane do ich potrzeb, niezależnie od rodzaju realizowanych przez nich zadań transportowych. W Scania zawsze jesteśmy gotowi żeby zapewnić wsparcie klientom, którym zależy na osiągnięciu najniższego zużycia paliwa lub realizacji ambitnych celów związanych z ograniczeniem emisji CO2 – dodaje **Björn Westman.**

Silniki Scania Euro 6 dostępne w chwili premiery nowej gamy pojazdów¹:

	Typ silnika	Moc maks. przy obr./min	Maks. moment przy obr./min
13-litrowy 370 KM 410 KM 450 KM 500 KM	Dostępny później DC13 141 410 DC13 148 450 DC13 155 500	302 kW (410 KM) przy 1,900 obr./min 331 kW (450 KM) przy 1,900 obr./min 373 kW (500 KM) przy 1,900 obr./min	2,150 Nm przy 1,000-1,300 obr./min 2,350 Nm przy 1,000-1,300 obr./min 2,550 Nm przy 1,000-1,300 obr./min
16-litrowy 520 KM 580 KM 730 KM	DC16 105 520 DC16 106 580 DC16 107 730	382 kW (520 KM) przy 1,900 obr./min 427 kW (580 KM) przy 1,900 obr./min 537 kW (730 KM) przy 1,900 obr./min	2,700 Nm przy 1,000-1,300 obr./min 2,950 Nm przy 1,000-1,350 obr./min 3,500 Nm przy 1,000-1,400 obr./min

DANE TECHNICZNE SILNIKÓW

Euro 6 – podstawowe fakty

	13–litrowy wysokoprężny SCR	16–litrowy wysokoprężny EGR + SCR
Typ	Z chłodnicą powietrza doładowującego	Z chłodnicą powietrza doładowującego
Pojemność skokowa	12,7 litra	16,4 litra
Kolejność zapłonu	1-5-3-6-2-4	1-5-4-2-6-3-7-8
Liczba cylindrów	Sześć (rzędowy)	90° V8
Liczba głowic cylindrów	6	8
Liczba zaworów na cylinder	4	4
Średnica × skok	130x160 mm	130x154 mm
Stopień sprężania	20:1	17.4:1
Układ wtrysku paliwa	Scania XPI	Scania XPI
Układ kontroli emisji spalin	Scania FGT, DOC, DPF, SCR	Scania EGR, VGT, DOC, DPF, SCR
Maks. moc hamulca wydechowego przy obr./min	256 kW 2400	320 kW 2400
Pojemność układu smarowania	43 litry	43 litry

SCANIA W POLSCE

Scania Polska S.A. jest generalnym dystrybutorem i przedstawicielem Scania CV AB, światowego lidera w produkcji pojazdów ciężarowych przeznaczonych dla ciężkiego transportu, autobusów miejskich (również napędzanych etanolem) i turystycznych oraz silników przemysłowych i morskich. W Polsce sieć Scania tworzą: 11 dilerów i 38 autoryzowanych serwisów oraz własne centrum szkoleniowe. Scania Polska S.A. oferuje szeroki wachlarz usług dodatkowych, m.in. umowy obsługowo-naprawcze, szkolenia kierowców w Szkole Jazdy Scania, 24h serwis drogowy Scania Assistance, wynajem krótkoterminowy i długoterminowy oraz usługi leasingowe Scania Finance Polska. Pozycja Scania na polskim rynku i rozwinięta sieć serwisów dają użytkownikom pojazdów Scania w Polsce gwarancję usług na najwyższym poziomie.

SCANIA NA ŚWIECIE

¹ Kolejne wersje w przygotowaniu.

Scania jest jednym z wiodących światowych producentów samochodów ciężarowych, autobusów oraz silników przemysłowych i morskich. Coraz większy udział w działalności firmy mają produkty i usługi finansowe oraz serwisowe, zapewniające klientom Scania opłacalne rozwiązania transportowe i maksymalną dyspozycyjność. Scania zatrudnia 42 000 pracowników i działa w blisko 100 krajach. Działania badawcze i rozwojowe skoncentrowane są w Szwecji, podczas gdy produkcja odbywa się w Europie i Ameryce Południowej, w ramach strategii globalnej wymienności zarówno podzespołów, jak i kompletnych pojazdów. W roku 2014 wartość sprzedaży wyniosła 92,10 mld koron szwedzkich, przy zrealizowanym zysku netto na poziomie 6,0 mld koron.

Scania Polska S.A.

Tel. +48 22 3560 100

Paweł Paluch tel. (022) 3560 277

Stara Wieś, Al. Katowicka 316
05-830 Nadarzyn

Fax +48 22 3560 101

Monika Bładowska tel. (022) 3560 218