



SCANIA

PRESS info

24. srpna 2016

Nová generace nákladních vozidel Scania: Inovace pohonných soustav snižují spotřebu paliva o 3 %

- Cíl společnosti Scania stát se lídrem trvale udržitelné dopravy, se odráží ve všeobecném snižování spotřeby energie.
- Všechny platformy motorů přinášejí snížení spotřeby paliva o 3 %.
- Obecně se podařilo snížit celkovou spotřebu paliva o 5 %, díky lepším aerodynamickým vlastnostem vozidel a inteligentním funkcím.
- Nová verze 13-litrového řadového motoru Scania s výkonem 500 koní.
- Brzda předlokové hřídele snižuje čas řazení převodovky Scania Opticruise o 45 %.
- Systém adaptivního tempomatu nyní usnadňuje jízdu v pomalých kolonách.

Všechny motory Euro 6 dostupné v rámci nové řady nákladních vozidel Scania, se mohou pochlubit novými systémy řízení motoru a zcela propracovanými montážními řešeními. Větší chladicí kapacita nových kabin umožňuje dodatečně ušetřit v průměru až 3 % paliva, což se pozitivním způsobem odrazí na zisku zákazníků společnosti Scania. Automobilka navíc zavádí i novou verzi svého 13-litrového motoru s výkonem 500 koní. Dále se představí nová funkce řazení převodových stupňů, díky čemuž dokáže převodovka Scania Opticruise řadit rychleji a zajišťuje téměř neustálou hnací sílu.

"Díky nejnovějším vylepšením dokážeme zajistit další snížení spotřeby o přibližně 3 % u všech vznětových motorů naší nové řady nákladních vozidel," řekl Björn Westman, ředitel vývoje motorů ve společnosti Scania. "Kromě toho jsou k dispozici i další prvky snižující spotřebu, jako například vylepšená aerodynamika, možnosti zvolit si nápravu s rychlejším převodovým poměrem 2,35 v situacích, kde převládají správné jízdní podmínky, jakož i přesně na míru přizpůsobené konfigurace pro všechny způsoby využití vozidla"

Všechny čtyři 13-litrové motory Scania, na čele s novou verzí s výkonem 500 koní, využívají na dodatečnou úpravu výfukových plynů pouze technologii SCR. Právě pozitivní zkušenosti společnosti Scania s konfigurací "SCR Only", která přispěla ke snížení spotřeby a zvýšení spolehlivosti, byly rozhodující při vývoji nejnovější generace.

"Naše 13-litrové řadové motory dosahují fantastických výsledků při využívání samostatné technologie SCR a odolného turbodmychadla s pevnou geometrií lopatek," řekl Björn Westman, ředitel vývoje motorů ve společnosti Scania. "Díky tomuto přínosu nabízíme koncepci, která je z hlediska výkonu atraktivní pro velký počet zákazníků v nejrůznějších oblastech využití vozidla."

Mezi provedenými změnami můžeme zmínit propracovanou spalovací komoru a nové vstřikovače, které přinášejí úsporu 0,2 až 0,5 %. K dalším úsporám přispívá i obecně vyšší pracovní teplota a termostatické chlazení oleje spolu se skutečností, že chladicí ventilátory (které se v některých případech vyznačují zvětšením průměru) jsou nyní poháněny přímo bez použití energeticky náročných převodů. Tím je možné dosáhnout úspory paliva až ve výši 1 %, protože teplota oleje se udržuje na optimální úrovni, a to i při nižším výstupním výkonu a nižších venkovních teplotách.

"Kromě změn týkajících se motorů, mohou zákazníci očekávat úsporu ještě o několik dalších procent," říká Björn Fahlström, viceprezident pro řízení produktů divize nákladních vozidel společnosti Scania. "Velké úsilí jsme vynaložili v oblastech, jako je aerodynamika a inteligentní řízení motorů. Ve srovnání s našimi nynějšími mimořádně úspornými nákladními vozidly pro dálkovou dopravu Scania Streamline s motory Euro 6, se podařilo snížit spotřebu přibližně o 5 %, při zachování všech ostatních parametrů. V případě běžného nákladního vozidla pro dálkovou dopravu, které ujede 150 000 km ročně, to znamená snížení spotřeby nafty o něco více než 2 000 litrů a podstatně nižší náklady na pohonné hmoty."

Brzda předlokové hřídele šetří čas

Další významnou zprávou je, že společnost Scania bude jako součást automatizovaných převodovek Scania Opticruise standardně nabízet systém brždění předlokové hřídele. Namísto synchronizačních kroužků, které používá většina klasických převodovek na synchronizaci různých rychlostí otáčení sekundární a hlavní hřídele převodovky během řazení, využívá Scania při řazení nahoru brzdu předlokové hřídele. To je možné díky přístupu společnosti Scania, který počítá s plně integrovanými pohonnými jednotkami a znamená, že hřídele se navzájem synchronizují výrazně rychleji a následující kolo - tedy následující převodový stupeň - se zařadí téměř okamžitě.

"Jde o bezproblémovou metodu, která však znamená obrovský rozdíl z hlediska zážitku z jízdy a výkonu," říká Magnus Mackaldener, ředitel vývoje převodovek. "Díky brzdě předlokové hřídele dokáže naše oblíbená převodovka GRS905, určená do nákladních vozidel pro dálkovou dopravu, přeřadit nahoru už za 0,4 sekundy. To znamená, že doba řazení se zkrátila téměř o polovinu. V praxi je tak rychlá, že všechny ostatní komplikované, energeticky náročné a těžké řešení na zkrácení času řazení jsou díky ní zbytečné."

Použitím brzdy předlokové hřídele namísto klasické synchronizace řazení se nejen zkrátí reálný čas přeřazení, ale je možné i lépe udržovat tlak turbodmychadla. Vozidlo díky tomu přeřadí na vyšší stupeň při vyšším výkonu přesto, že převodovka řadí lépe než předtím. Tato funkce přináší lepší jízdní vlastnosti v náročných podmínkách a zároveň vyšší výkon při všech druzích jízdy na zpevněných cestách, včetně počátečního točivého momentu při rozjíždění.

Důkladných úprav se dočkal i systém adaptivního tempomatu od společnosti Scania. Nyní dokáže pracovat při všech rychlostech až do úplného zastavení. To je samozřejmě velká pomoc pro řidiče během jízdy v kolonách.

Řešení trvalé udržitelnosti

"Od chvíle, kdy vstoupila v platnost emisní norma Euro 6, může se Scania pochlubit nejširší nabídkou motorů ze všech evropských výrobců," řekl Björn Westman, ředitel vývoje motorů ve společnosti Scania. "Kromě bohaté nabídky klasických, mimořádně úsporných vznětových

motorů, nabízí Scania i nejširší řadu motorů s alternativním pohonem, například na bionaftu, FAME a RME, zemní plyn nebo bioplyn, ED95 a bionaftu HVO v rámci současné generace nákladních vozidel."

"Postupně budeme do nové řady nákladních vozidel zavádět více motorů na alternativní paliva, s výjimkou bionafty HVO, kterou je možné používat ve všech motorech Euro 6 bez ohledu na modelovou řadu. To znamená, že každý zákazník bude mít v blízké budoucnosti možnost získat pohonnou jednotku, která do nové generace přinese alternativní paliva," vysvětlil Björn Westman, ředitel vývoje motorů ve společnosti Scania.

"Náš cíl ve vztahu ke všem zákazníkům, bez ohledu na způsob využívání vozidla, je poskytnout udržitelné a na míru přizpůsobené komplexní řešení, které bude zahrnovat služby vyhovující specifickým potřebám zákazníka. Chceme jim být vždy schopni pomoci, ať už se snaží dosáhnout nejnižší spotřeby na trhu nebo mimořádně ambiciózních cílů z hlediska emisí CO₂," dodal Björn Westman.

V případě zájmu o další informace kontaktujte:

Jakub Kvasnička, PR & Digital Coordinator CZ&SK, společnost Scania,
tel.: +420 739 543 661, e-mail: jakub.kvasnicka@scania.cz

Uvedené motory Scania Euro 6 jsou dostupné v nových nákladních vozidlech Scania od uvedení na trh, přičemž později přibudou i další verze:

		<i>Typ motoru</i>	<i>Max. výkon při ot./min</i>	<i>Max. točivý moment při ot./min</i>
13-litrový	370 k	Uvedený později		
	410 k	DC13 141 410	302 kW (410 k) při 1 900 ot./min	2 150 Nm při 1 000 – 1 300 ot./min
	450 k	DC13 148 450	331 kW (450 k) při 1 900 ot./min	2 350 Nm při 1 000 – 1 300 ot./min
	500 k	DC13 155 500	373 kW (500 k) při 1 900 ot./min	2 550 Nm při 1 000 – 1 300 ot./min
16-litrový	520 k	DC16 105 520	382 kW (520 k) při 1 900 ot./min	2 700 Nm při 1 000 – 1 300 ot./min
	580 k	DC16 106 580	427 kW (580 k) při 1 900 ot./min	2 950 Nm při 1 000 – 1 350 ot./min
	730 k	DC16 107 730	544 kW (730 k) při 1 900 ot./min	3 500 Nm při 1 000 – 1 400 ot./min

TECHNICKÉ ÚDAJE MOTORŮ

Euro 6 - základní údaje motorů

	13-litrový vznětový SCR	16-litrový vznětový EGR + SCR
Princip	Chlazení plnicího vzduchu	Chlazení plnicího vzduchu
Zdvihový objem	12,7 litrů	16,4 litrů
Pořadí zapalování	1-5-3-6-2-4	1-5-4-2-6-3-7-8
Válce	Šest v řadě	90° V8
Hlavy válců	6	8
Ventily na válec	4	4
Vrtání x zdvih	130 x 160 mm	130 x 154 mm
Kompresní poměr	20 : 1	17,4 : 1
Vstřikování paliva	Scania XPI	Scania XPI
Systém řízení emisí	Scania FGT, DOC, DPF, SCR	Scania EGR, VGT, DOC, DPF, SCR
Max. brzdění motorem při ot./min	256 kW 2 400	320 kW 2 400
Objem oleje	43 litrů	43 litrů