



Chrášťany, 7. 12. 2017

## **13-litrový motor Scania – průlom pro využití plynu v dálkové dopravě**

- **Nová nákladní auta na plyn Scania jsou vhodná jak pro dálkovou dopravu, tak pro stavební segment**
- **410 hp a 2,000 Nm – srovnatelná čísla s dieselvými motory podobné velikosti**
- **Servisní interval 45 000 kilometrů zaručuje s OC13 vysokou provozuschopnost**
- **V rámci nové generace nákladních automobilů je nyní k dispozici také OC09**

**Představení plynových motorů OC13 a OC09 společnosti Scania značí začátek produktové ofenzivy zaměřené na alternativní paliva pro novou generaci nákladních vozů. OC13 je založen na osvědčených 13-litrových motorech Scania, jedná se však o nově vyvinutou pohonnou jednotku, která spaluje plyn na bázi Ottova cyklu se zapalovacími svíčkami a úplným spalováním. Zároveň je v rámci nové generace představen také modernizovaný OC09.**

Zájem o provoz vozidel na bioplyn nebo zemní plyn na trzích po celé Evropě rychle roste v důsledku zvýšené dostupnosti, rostoucí infrastruktury a dobré provozní ekonomiky pro dopravce. Aspekty udržitelnosti jsou samozřejmě také důležité; ti, kteří jezdí na zemní plyn, dosáhnou snížení emisí CO<sub>2</sub> o 15-20 %.

### **Zásadní technologie**

Plynové motory společnosti Scania jsou založeny na stechiometrickém spalování – tj. na úplném spalování paliva i kyslíku. Spalování je zahájeno pomocí zapalovacích svíček, stejně jako u benzinových motorů, a předmíchání paliva probíhá při vstupu do válců.

„Důležitým cílem během vývoje pro nás bylo dosažení co nejlepších jízdních vlastností, aby výkon a charakteristika odpovídaly tomu, co se dá očekávat od moderního diesellového motoru,“ vysvětluje Folke Fritzson, Senior Engineer ve Scania R&D, který se na vývoji plynových motorů Scania podílel.

Nový 13litrový plynový motor běží vždy v kombinaci se systémem Scania Opticruise, automatizovanou převodovkou Scania. To samozřejmě znamená, že řidič má prvotřídní převodovku, která nabízí jízdní komfort s rychlou a hladkou změnou rychlostí.

### **Pečlivě promyšlené nádrže**

Typ nádrží je vždy důležitým aspektem plynových motorů. Nádrže pro LNG (zkapalněný zemní plyn) a CNG (stlačený zemní plyn) si můžete objednat přímo od společnosti Scania. LNG vždy poskytuje větší dojezd, protože ho lze do vozidla natankovat výrazně více.



„Jakmile je plyn v motoru, nezáleží na tom, jak byl před tím skladován, ale značné rozdíly jsou v dojezdu na typ daného paliva,” vysvětluje Fritzson. „S LNG ujedete s typickým návěsem na rovinaté vozovce kolem 1 000 kilometrů. Avšak i řešení s CNG, se kterým obvykle zvládnete 400 až 500 kilometrů, je pro mnoho zákazníků více než dostačující. Například pro ty, jejichž úkoly zahrnují regionální provoz s každodenním návratem na základnu a doplněním paliva. Dojezd s plnou nádrží ovšem závisí také na druhu provozu a profilu trasy.”

Zvláštním bezpečnostním aspektem je, že inženýři společnosti Scania otočili ventily nádrže směrem dozadu proti směru jízdy. Jedná se o zdánlivě jednoduchý, ale dobře promyšlený detail, který snižuje riziko poškození ventilů, např. při jejich zasažení cizím předmětem.

### **Prodloužené servisní intervaly**

Plynové motory, které pracují v Ottově cyklu (s předmícháním paliva a zapalovacími svíčkami), mají kratší servisní intervaly než diesellové pohonné jednotky. Inženýři společnosti Scania však zavedli několik opatření, s jejichž pomocí dosáhli výrazně delších intervalů. Dnes je to tak životnost svíček, která určuje limity.

„Při běžném používání jsme jak pro výměnu zapalovacích svíček, tak pro výměnu oleje stanovili interval 45 000 kilometrů,” říká Fritzson. „Jde o výrazné zlepšení oproti předchozím generacím plynových motorů, jejichž normální servisní interval byl 30 000 kilometrů. Pro zákazníka to znamená snížení nákladů na údržbu a prodloužení doby provozuschopnosti vozidla.”

„Vše odpovídá tomu, že na řadě trhů dosahujeme s plynovými motory zásadního průlomu, včetně těch pro těžší dálkové nákladní vozy a stavební vozy,” říká Eng. „Nikdo se teď nemusí obejít bez vlastností, jako jsou dobrá ovladatelnost nebo komfort řidiče. Zároveň vidíme, že rychle se rozvíjející infrastruktura jde ruku v ruce s rostoucím zájmem potenciálních zákazníků o využití velkého množství plynu, které je dostupné na řadě evropských trhů.”



*Společnost Scania se začíná zaměřovat na alternativní paliva pro novou generaci nákladních automobilů se světovou premiérou nového 13litrového plynového motoru. Nový plynový motor je kombinován se systémem Scania Opticruise a může být například použit pro těžké dálkové provozy s typickými kombinacemi návěsů.*

### **OC09 – opravdu výkonná jednotka**

Zatímco svůj debut zažívá OC13, v rámci nové generace nákladních vozidel je v částečně aktualizované verzi představen také OC09. Již před časem Scania začala vyrábět motory, které běžely na bioplyn nebo zemní plyn a splňovaly normy Euro 6. Jedná se o dobře známé řadové pětiválce o objemu 9 litrů, které stejně jako jejich větší příbuzní pracují na bázi Ottova cyklu a mohou fungovat na všechny typy plynových paliv.

Aby měl typické vlastnosti motorů společnosti Scania, má tento typ pohonné jednotky neobvykle vysoký točivý moment, díky čemuž je využitelný v řadě různých aplikací. Vzhledem k tomu, že plynové motory jsou obecně tišší než diesellové motory, fungují dobře i v citlivých městských prostředích pro různé formy distribuce nebo údržby. Všechny tři plynové motory Scania Euro 6 rovněž splňují požadavky standardu PIEK pro omezení hluku, který stanovuje úroveň nejvýše 72 dB (A) v zónách s vysokým rizikem rušení nočního klidu.

Používání zemního plynu v nádržích snižuje emise CO<sub>2</sub> o 15-20 %, zatímco používání biometanu může znamenat snížení emisí CO<sub>2</sub> až o 95 %. Bez ohledu na



typ použitého plynu jsou jízdní vlastnosti motorů Scania srovnatelné s tím, co v otázce točivého momentu a výkonu nabízí standardní dieselové motory.

„Plyny, a obzvlášť samozřejmě biometan, jsou z evropské perspektivy se svým potenciálem pro snížení emisí CO<sub>2</sub> i jiných emisí velmi zajímavé,” říká Eng. „Tento motor je výchozím bodem rozsáhlé nabídky Scania pro udržitelnou přepravu v kombinaci s novou generací nákladních vozidel.”



## Technické údaje

	OC09 104 280 hp	OC09 105 340 hp	OC13 101 410 hp
Typ	Řadový		
Zdvihový objem	9.3 litru		12.7 litru
Pořadí zapalování	1-2-4-5-3		1-5-3-6-2-4
Válce	5		6
Ventily na válec	4		
Vrtání x zdvih	130 x 140 mm		130 x 160 mm
Vačka	Normální		
Kompresní poměr	12.6:1		12.6:1
Vstřikování paliva	Bosch		
Řízení emisí	Scania EGR a třícestný katalyzátor		
Objem oleje	31 litrů		43 litrů
Max. výkon	280 hp (206 kW) při 1900 ot./min	340 hp (250 kW) při 1900 ot./min	410 hp (302 kW) při 1900 ot./min
Max. točivý moment	1350 Nm při 1100-1400 ot./min	1600 Nm při 1100-1400 ot./min	2000 Nm při 1100-1400 ot./min

### Podrobnější informace poskytně:

Viktor Tamayo, PR and Communication Coordinator CZ & SK

Telefon +420 602 344 874

E-mail [viktor.tamayo@scania.cz](mailto:viktor.tamayo@scania.cz)

Scania je předním světovým poskytovatelem řešení v oblasti dopravy. Společně s našimi partnery a zákazníky se ubíráme směrem k udržitelnému systému přepravy. V roce 2016 jsme našim zákazníkům dodali 73 100 nákladních automobilů, 8 300 autobusů a také 7 800 průmyslových a lodních motorů. Čisté tržby dosáhly téměř 104 miliard SEK, ze kterých bylo přibližně 20 procent spojených s poskytováním služeb. Společnost Scania byla založena v roce 1891. Aktuálně působí ve více než 100 zemích a zaměstnává přibližně 46 000 lidí. Výzkum a vývoj probíhá ve Švédsku a na pobočkách v Brazílii a Indii. Výrobní závody se pak nachází v Evropě, Latinské Americe a v Asii s montážními závody v Africe, Asii a Eurasii. Scania je součástí Volkswagen Truck & Bus GmbH. Pro více informací navštivte: [www.scania.com](http://www.scania.com).