

## **Tahače Scania s optimalizovanou spotřebou paliva**

**18. září 2009** - V souvislosti s uvedením nové řady R výrobního programu automobilky Scania, představil výrobce také sérii typů tahačů koncipovaných pro potřeby evropské těžké dálkové dopravy. Nová nabídka nádrží paliva a přesun akumulátorů zvětšily tankovací kapacitu na 1500 litrů u tahačů se znakem náprav 4x2. Z řady dalších zdokonalení připomeňme zlepšenou úroveň spotřeby paliva a snížené provozní náklady. Nový „velmi rychlý“ stálý převod zadní nápravy přináší předpoklad pro nejlepší provozní ekonomii bez instalace rychloběhu.

Optimalizace pro co nejlepší spotřebu paliva, tankovací kapacitu a produktivitu zahrnuje tahače návěsů nové řady R poháněné šestiválci o objemu 12 nebo 13 litrů, ale i šestnáctilitrové vidlicové osmiválce se všemi typy budky řidiče.

Nové uspořádání rámu poskytuje více prostoru podél hlavních nosníků pro uložení objemnějších nádrží paliva a tudíž i větší dojezdovou vzdálenost. Nižší aerodynamický odpor a větší převod tvoří cestu k dalším změnám efektivity spotřeby paliva.

### **Značně větší tankovací kapacita**

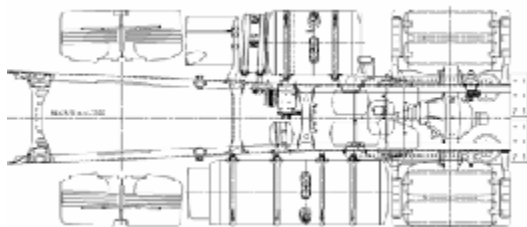
Kombinace přesunu akumulátorů na záď vozidla a nové tovární nabídky nádrží paliva mimořádně dlouhých, širokých a hlubokých poskytuje dopravcům možnost zvolit optimální tankovací kapacitu pro obvykle absolvované trasy, na nichž operují.

Skutečnost, že velikost nádrží lze volit z nabídky výrobce vozidla znamená, že nový tahač může být nasazen do služby přímo z montážní linky bez potřeby úprav po převzetí. Nové nádrže jsou profilovány v návaznosti na prodloužené postranní chrániče boků podvozku nové řady R.

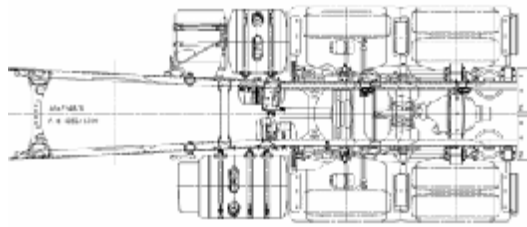
Větší nádrže a delší operační dosah znamenají méně zastávek a možnost tankovat pouze v nejvýhodnějších místech, například na domácí základně. Větší dojezd umožňuje také volit tankování biopaliva, které může být dosažitelné jen u vzdálených čerpacích stanic.

Více informací pro media

- na [www.scania.com/media/R2009/](http://www.scania.com/media/R2009/)
- obrazový doprovod na <http://imagebank.scania.com/> volbou “New R-series” v poli “Quick search”.
- Kontakt: Per-Erik Nordström, Product Affairs, tel. +46 8 553 855 77, email [per-erik.nordstrom@scania.com](mailto:per-erik.nordstrom@scania.com)



obr. 1



obr.2

### **Tahač 4x2 - do 1500 litrů paliva (obr.1)**

Soustava nádrží o objemu více než 1500 litrů může být nyní instalována na podvozky tahačů se znakem náprav 4x2 nezávisle na tom, zda je motor vybaven technologií EGR nebo SCR. Největší povolené množství převáženého paliva v Evropě činí právě 1500 litrů. Levá strana rámu umožňuje uložení nádrží o objemu 1000 litrů.

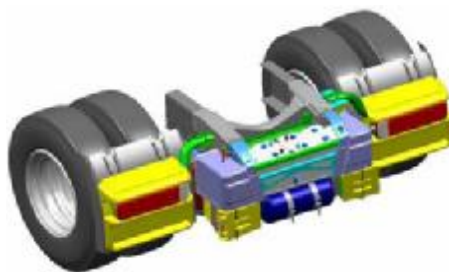
- Tahač 4x2 s motorem EGR a rozvorem náprav 3700 nebo 3550 mm může mít tankovací kapacitu 1500 l (dosud 1400 l)
- Tahač 4x2 s motorem SCR a rozvorem náprav 3700 nebo 3550 mm může mít tankovací kapacitu 1500 l (dosud 1200 l)

Navíc, v závislosti na konkrétním typu, může být k dispozici více než 600 mm volné délky na pravé straně vozidla pro schránky, hydrauliku, pomocná zařízení nebo jiné instalace.

### **Tahač 6x2 - více než 1000 litrů paliva (obr.2)**

Pro tahače 6x2 s akumulátory instalovanými na konci rámu a s využitím nového sortimentu nádrží paliva rozšiřuje tankovací kapacitu až o 50 % v závislosti na konfiguraci a technologii eliminace emisí.

- Tahač 6x2 s motorem EGR a rozvorem náprav 2900 mm a vlečenou nápravou může mít tankovací kapacitu 1000 l (dosud 700 l)
- Tahač 6x2 s motorem SCR a rozvorem náprav 2900 mm a vlečenou nápravou může mít tankovací kapacitu 810 l (dosud 550 l)
- Tahač 6x2 s motorem EGR a rozvorem náprav 3100 mm a vlečenou nápravou může mít tankovací kapacitu 1210 l (dosud 800 l)
- Tahač 6x2 s motorem EGR a rozvorem náprav 2900 mm a vlečenou nápravou může mít tankovací kapacitu 1000 l (dosud 700 l)
- Těžký tahač 6x2 (se znakem náprav 6x2/2, nebo dvěma řízenými nápravami 6x2/4) s motorem EGR a rozvorem náprav 4000 nebo 4050 mm může mít tankovací kapacitu 860 l (dosud 600 l)
- Těžký tahač 6x2 (se znakem náprav 6x2/2, nebo dvěma řízenými nápravami 6x2/4) s motorem SCR a rozvorem náprav 4000 nebo 4050 mm může mít tankovací kapacitu 540 l (dosud 475 l)



### Akumulátory uložené na zádi

Přesunem akumulátorů na konec rámu a vzduchojemů brzdové soustavy dovnitř rámu vytvořili konstruktéři Scanie rozsáhlý prostor pro uložení nádrží paliva. Větší nádrže jsou také vybaveny stupačkami pro snadný výstup na obslužnou lávku. Umístění akumulátorů na zádi také přispělo posunu těžiště vozidla vzad a většímu zatížení zadní nápravy a zlepšení jízdních vlastností při jízdě bez nákladu.



současná postranice



nová snížená postranice

### Nižší postranice na rámu

Nové postranní kryty nádrží a zábran proti podjetí jsou nyní větší, snadněji snímatelné a výtvarně sladěné s designem příde nové řady R, současně přinášejí snížení spotřeby paliva přibližně o 1,0 % ve srovnání s předchozím řešením. Jsou použitelné pro tahač 4x2 s rozvorem náprav 3550 a 3700 mm, a těžké tahače 6x2 s rozvorem 4000 a 4050 mm.



### Převod zadní nápravy 2,59 pro menší spotřebu paliva

Nový převodový poměr 2,59 pro zadní nápravu typu R780 s jednoduchým sestupným převodem přináší tahačům předpoklady pro provoz rychlostí 85 km/h při otáčkách motoru  $1200/\text{min}^{-1}$  při obutí standardními pneumatikami nejrozšířenějšího profilu 70.

Jízda ustálenou rychlostí při  $1200/\text{min}^{-1}$  není pro současné motory Scania žádným problémem. Poskytují bohatý točivý moment již okolo  $1000/\text{min}^{-1}$  i ještě níže. V kombinaci se samočinným řazením je řízení vozidla příjemnou nezatěžující záležitostí. Vzduch několika občasným řazením navíc. Převodní časy tím zůstávají nedotčené, takže řidič vnímá lepší jízdní vlastnosti a rychlost ve stoupáních.

Snížení provozních otáček v limitní rychlosti z dosavadních  $1350/\text{min}^{-1}$  na  $1200/\text{min}^{-1}$  má následující souvislosti:

- Spotřeba paliva se zlepšila o 3 %.
- Počet otáček motoru za hodinu se snížil o 11 % z 81 000 na 72 000, stejně jako vnitřní třecí ztráty v motoru.
- Přímý převod místo rychloběhu přináší úsporu ve spotřebě paliva dalších 0,5 %.
- Současně opotřebení převodu a hluk v interiéru se výrazně zmenšují.

Scania nabízí ekonomické zadní poháněné nápravy s jednoduchým sestupným převodem pro všechny výkonové úrovně motorů. Limitujícím faktorem pro tyto nápravy tak není ani výkon či točivý moment motoru, ale pouze stav povrchu vozovky.

### **Operační optimalizace**

- Pozornost věnovaná všem detailům se bohatě vyplatila v optimalizaci provozu těžkých vozidel v některých typech jejich nasazení.
- Snížení spotřeby paliva v průměru až o 10 % je možné jako výsledek profesionální přípravy řidičů. Aktivní monitoring výkonu řidičské práce a pravidelná školení jsou nutnou podmínkou pro dosažení této hodnoty.
- Nový systém Scania Driver Support pomáhá řidičům udržovat jejich odbornou úroveň mezi pravidelnými školeními.
- Řadicí systém Scania Opticruise může pomoci i méně zkušeným a neškoleným řidičům dosáhnout snížení spotřeby paliva až ke zmíněné hodnotě 10 %.
- Systém Scania Ecocruise s inteligentním softwarem může ušetřit až 3 %, korunou toho je použití techniky vyučované v kursech ekonomické jízdy se zanedbatelnými ztrátami času v pracovním dni.
- Deflektory snižují spotřebu směrováním proudění vzduchu a přemostěním otevřeného prostoru mezi návěsem. Potenciální úspora může činit až 10 % v závislosti na typu karoserie nebo návěsu.
- Spodní a postranní deflektory jsou také efektivní - například u sestav tahače a cisternového návěsu.
- Nastavení střešního spojleru do optimální polohy z předchozí o 100 mm nad nebo pod ideál může přinést úsporu 3 % paliva.
- Přidání postranic a pryžových rozšiřujících prvků Scania na postranních deflektorech uspoří až 1,5 % paliva.
- Odstranění pomocných světlometů, vzduchotlakových houkaček a dalších ozdob ze střechy vozidla je zdrojem úspory 1,3 % spotřeby paliva.
- Jednoduchá opatření, jako například snížení provozní rychlosti na dálnici o pouhé 4 km/h, ušetří 3 % paliva.
- Nesprávný, nízký tlak v pneumatikách znamená 1-2 % spotřeby na 1 bar tlaku.
- Nejméně 5 % paliva může být ušetřeno investicí do pneumatik s nízkým valivým odporem.
- Kontrola geometrie podvozku se vyplatí. Odstranění jediného stupně výchyly od souososti znamená úsporu 3 % paliva.
- Soustavné sledování výkonů řidiče i vozidla umožňuje zasáhnout s minimálním zpožděním.
- Pravidelná údržba hraje klíčovou roli při vytváření předpokladů pro to, aby vše zůstávalo v optimálním stavu - závady mohou být odhaleny ještě předtím, než mohou způsobit škody.
- Udržování co nejnižší provozní hmotnosti přináší samozřejmě úspory ve spotřebě paliva. Specifikace nízko hmotnostních vozidel může uspořit až 500 kg a tím 1,5 % paliva na kopcovitém profilu trasy.
- Všechny druhy zlepšení jsou možné také u návěsů, kde 5 % rozdílu ve spotřebě paliva není ničím mimořádným.

Prodejní odborníci Scanie jsou kvalifikovaně připraveni pomoci uživatelům vozidel najít správná řešení ve všech zmíněných oblastech i dalších. Někdy to však znamená prolomit bariéru zavedených starých zvyků a jít cestou nových lepších řešení.