



7.12.2017

Scania esittelee entistä tehokkaamman ja kevyemmän 7-litraisen moottoriperheen

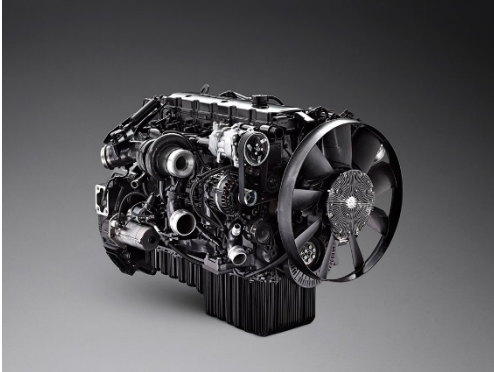
- Scanian uudet, erityisesti kaupunkisovelluksiin tarkoitetut 7-litraiset moottorit mahdollistavat jopa 10 prosentin polttoainesäästöt
- Kuusisylinteristen rivimoottorien kolme tehovaihtoehtoa – 220, 250 ja 280 hv – ovat kaikki erittäin hiljaisia, kevyitä ja polttoainepihejä
- Scania DC07 tarjoaa suorituskykyä ja ajettavuutta, joita asiakkaat tarvitsevat kuljetuksiin haastavissa kaupunkiympäristöissä
- Moottorin kompakti koko mahdollistaa myös matalan moottoritunnelin P-ohjaamoissa
- Scanialla on tuotannossa nyt neljä Euro 6 -vaatimusten mukaista uuden sukupolven moottoriperhettä. Tehoja löytyy väliltä 220–730 hv, ja moottorit tukevat useita vaihtoehtoisia polttoaineita.

** Erillisestä lehdistötiedotteesta voit lukea lisää Scanian vaihtoehtoisten polttoaineiden valikoimasta.*

Scanian uuden sukupolven kuorma-autoissa on otettu tähän mennessä käyttöön 15 erilaista Euro 6 -moottoria tehoalueella 280–730 hv, ja erilaisia moottoriperheitä on kolme (9, 13 ja 16 litraa). Nyt Scania esittelee neljännen moottoriperheensä. Uudet 7-litraiset moottorit ovat Scanian pienimpiä kuorma-automoottoreita vuosikymmeniin niin iskutilavuuden kuin ulkomittojenkin osalta. Niille ennakoidaan kovaa kysyntää sekä olemassa olevien, että uusien asiakkaiden osalta esimerkiksi jakelu- ja jätekuljetuksissa.

”Uuden moottoriperheen myötä laajennamme tarjontaamme merkittävästi ja tavoitamme näin yhä uusia asiakkaita, jotka toimivat pääasiassa kaupunkialueilla”, sanoo Henrik Eng, Product Director, Urban, Scania Trucks. ”Nämä moottorit ovat esimerkiksi 360 kg kevyempiä ja kuluttavat huomattavasti vähemmän polttoainetta kuin aiemmat moottorit, ja ne vastaavat kestävien kuljetusratkaisujen tarpeisiin kasvavissa kaupungeissa. Moottorien formaatista huolimatta emme ole tinkineet piiruaakaan Scanian tyypillisistä ominaisuuksista, kuten suorituskyvystä, kestävyydestä ja luotettavuudesta.”

Uusi kuusisylinterinen rivimoottori on kehitetty yhdessä Cumminsin kanssa; yritys on Scanian pitkäaikainen kumppani moottori- ja komponenttikehityksessä. Moottorin ominaisuudet ovat erinomaiset matalilla kierroksilla, ja siinä on geometrialtaan kiinteä turboahdin. Euro 6 -normin mukaisessa pakokaasujen jälkikäsittelyssä käytetään vain selektiivistä katalyyttipelkistystä (SCR).



Scanian 7-litraiset kuusisylinteriset rivimoottorit ovat omimmillaan kaupunkisovelluksissa. Uuden moottorin odotetaan houkuttelevan paljon uusia asiakkaita.

Teknologia ja ajatus Scanian uusien 7-litraisten moottorien takana

”Scania DC07 perustuu tunnettuun ja kestävään kuusisylinteriseen moottoriin”, kertoo Anna Wingren, Assistant Chief Engineer, Scania R&D. ”Tästä lähtökohdasta oli hyvä ponnistaa, ja lisäsimme uuteen moottoriin Scanian uusimman tietämyksen edistyksellisistä dieselmoottoreista sekä oman päivittyneen teknologiamme. Kehittämämme Scania-moottori tarjoaa ainutlaatuiset ominaisuudet kuljetuksiin, joissa asiakkaan tarvitsema vääntömomentti ei ylitä tämän moottorin 1 200 Nm:n momenttia.”

Asiakkaiksi odotetaan kaupunkialueilla toimivia kuljetusliikkeitä ja operaattoreita, joiden ajoneuvot huolehtivat jätehuollosta, huoltorutiineista ja muista kaupunkien elintärkeistä toiminnoista. Paino on usein haasteena tällaisissa sovelluksissa, ja se onkin tärkein syy siihen, että asiakkaat luopuvat tehokkaammista 9 tai 13 litran moottoreista.

Scanian ohjausjärjestelmät

Olemassa olevan perusmoottorin taustalla on perusteellinen kehitystyö. Sen kaikki valvonta- ja ohjausjärjestelmät ovat Scanian kehittämiä. Lisäksi moottorissa on täysin uusi turboahdinasennus ja uudessa versiossa käytetään Scanian itse kehittämää ainutlaatuista pakokaasujen jälkikäsitteilyjärjestelmää, jossa NOx-päästöjen vähentämiseen käytetään vain SCR:ää.

”Meillä oli erittäin hyvä lähtökohta, jonka olemme nyt muuntaneet joka suhteessa todelliseksi Scania-moottoriksi”, Wingren toteaa. ”Se on hiljainen, Scanian ”suuri vääntö matalilla kierroksilla” -filosofian mukainen ja polttoainetehokas – itse asiassa onnistuimme jopa ylittämään moottorille asetetut tavoitteet.”

Wingrenin mukaan projektin suuri käännekohta oli, kun tiimi päätti käyttää Scanian omia ohjainlaitteita täsmälleen oikeiden ominaisuuksien saavuttamiseksi ja täydellisen integraation varmistamiseksi Scania Opticruise -vaihteiston ja SDP3-diagnostiikkaohjelman kanssa.



”Tämän päätöksen myötä pääsimme myös eroon EGR-järjestelmästä ja pystyimme valitsemaan kestävä, geometrialtaan kiinteän turboahtimen, jota käytetään useimmissa muissa Scania-moottoreissa”, Wingren jatkaa. ”Moottorissa on kaikkiaan noin sata uutta osaa, joista osa, esimerkiksi uusi vauhtipyörän suojakotelo, tukee ennen kaikkea Scanian moduulijärjestelmän rajapintoja.”

Scanialle ominaiseen tapaan uusien moottorien paras vääntö alkaa matalilla – jopa 1 050 r/min:n – kierrosluvuilla ja ulottuu aina 1 600 r/min:n paikkeille saakka. Tämä takaa erinomaisen ajettavuuden ja matalan kierroslukualueen ansiosta myös polttoaineen säästöpotentiaalin. Isompien sisarustensa tavoin moottori toimii myös ohuella matalakitkaisella öljyllä, mikä alentaa polttoaineenkulutusta merkittävästi.

Kevyt

Scanian tunnettuun viisisylinteriseen DC09-perheeseen – joka on luonnostaan monien asiakkaiden ensisijainen vaihtoehto sovelluksiin ja käyttökohteisiin, joihin DC07 on tarkoitettu – verrattuna painon kevennys on merkittävä. Kevennys on 360 kg, mikä voidaan siirtää suoraan hyötykuormaan. Scanian näkökulmasta ja ajoneuvojen optimoinnin kannalta mikään ei estä käyttämästä uutta 7 litran moottoria 26-tonnisissa ajoneuvoissa.

”Vertaaminen DC09:ään on relevanttia, mutta jos kolmiakselinen ajoneuvo on usein lastattava maksimirajaan asti, on todennäköisesti viisasta valita suurempi moottori ja sen tarjoamat ominaisuudet”, Eng sanoo. ”Uutta moottoria kannattaa harkita pikemminkin jakeluajoneuvoon, jonka bruttokuorma voi olla päivän aluksi 18 tonnia mutta muutaman toimituksen jälkeen enää 10–12 tonnia. Tällöin moottorin ei kannata olla liian tehokas, etenkin koska oikealla mitoituksella voidaan Scanian omien mittausten mukaan saavuttaa jopa 10 prosentin polttoainesäästö. Palvelumme sisältää aina oikean ratkaisun suunnittelemisen yhdessä asiakkaan kanssa tämän todellisten tarpeiden mukaan.”

Scanialla on aito halu mukauttaa tarjontaa niin palvelujen kuin itse ajoneuvoratkaisunkin osalta asiakkaan tarpeisiin. Uskottavuus edellyttää kuitenkin laajaa tuotevalikoimaa. Se, että reilun vuoden kuluttua uuden sukupolven esittelystä Scania tarjoaa asiakkaille jo 19 Euro 6 -moottoria, osoittaa selkeästi yrityksen toimivan sanojensa mukaan.

”Pyrimme aina tukemaan asiakasta toiminnan kannattavuudessa, mutta tämä edellyttää, että ohjaamo- ja moottorivaihtoehtoja on alusta lähtien paljon”, Eng korostaa. ”Moduulijärjestelmänsä ansiosta Scania voi tarjota näin paljon moottoreita ja varmistaa, että asiakkaalle löydetään aina kokonaistaloudellisesti paras ratkaisu.”



Scanian uusi 7-litraisten moottorien perhe perustuu perusmoottoriin, jota on myyty jo yli 500 000 kappaletta. Scania on laittanut uuteen moottoriin kaiken moottoriosamisensa ja varustanut sen ainutlaatuisilla Scania-ominaisuuksilla.

Teknistä täydellisyyttä

DC07 perustuu tunnettuun moottoriin, joka on käytössä jo sadoissatuhansissa erilaisissa ajoneuvoissa. Siksi sen etuna on, että se on täysin nykyaikainen, mutta kovassa käytössä testattu ja valmiiksi arvostettu. Rakennetta voisi kuvata perinteiseksi, mutta Wingren ei näe asiaa niin.

”Venttiilinnostimet ja neliventtiilitekniikka toimivat erittäin hyvin näillä matalilla kierroslukualueilla”, Wingren sanoo. ”Monimutkainen tekniikka ei saa koskaan olla itse tarkoitus. Scania haluaa luoda asiakkaille lisäarvoa alhaisen kulutuksen, kestävyuden ja luotettavuuden kautta, ja siinä tämä moottori onnistuu 100-prosenttisesti.”

Scanian kaupallisena johtajana Eng noudattaa samoja periaatteita. ”Kun otetaan huomioon jo olemassa oleva moottorivalikoima ja siihen nyt lisätty DC07, voimme tarjota täysin yksilöllisiä kaupunkiratkaisuja entistä useampiin sovelluksiin ja asiakaskohtaisiin tarpeisiin”, hän lisää. ”Eri moottoriperheiden rajapinnoissa on jopa mahdollista valita, halutaanko 280 hv:n moottorista 1 200 vai 1 400 Nm:n vääntö, sen mukaan, halutaanko ajoneuvosta kevyempi – tällöin valintana on DC07.”

P-sarjan matala moottoritila

DC07:n myötä P-ohjaamo voidaan nyt tilata matalalla moottoritunnelilla, sillä uusi moottori vie aiempaa vähemmän tilaa. Moottoritunneli on näin 95 mm matalampi, mikä tuo ohjaamoon selvästi lisää ilmavuutta ja helpottaa liikkumista sivusuunnassa. Matalamman moottoritilan ansiosta P-ohjaamoissa on lisäksi samat säilytyslokerot kuin G-ohjaamoissa, ja lisätila tuo uusia vaihtoehtoja takaosan säilytys- ja makuutiloihin.

”Ero on suurempi kuin äkkiä luulisi”, Eng toteaa. ”Olemme vakuuttuneet, että monet asiakkaat, jotka ajavat pelkästään tai osittain kaupunkiympäristöissä, arvostavat tätä vaihtoehtoa. Tilan ja ilmavuuden tunnun lisäksi se tarjoaa puhtaasti käytännöllisiä etuja, jotka ovat kysytyjä tämän tyyppisissä sovelluksissa.”



Valitessaan Scanian uuden 7-litraisen moottorin ja P-ohjaamon asiakas voi valita myös 95 mm matalamman moottoritunnelin. Tämä tuo lisätilaa ja helpottaa liikkumista ohjaamon sisällä.

P-ohjaamojen matala moottoritila edellyttää uutta 7-litraista moottoria, ja se voidaan valita kaikkiin P-ohjaamoihin pituudesta tai kattokorkeudesta riippumatta.

Scanian nykyinen Euro 6 -moottorivalikoima uuden sukupolven kuorma-autoihin:

Tekniset tiedot – DC07

	DC07 111 220 hv	DC07 112 250 hv	DC07 113 280 hv
Tyyppi	Rivi		
Iskutilavuus	6,7 litraa		
Sytytysjärjestys	1-5-3-6-2-4		
Sylinterit	6		
Venttiileitä sylinteriä kohden	4		
Sylinterin halkaisija x iskun pituus	107x124 mm		
Nokkatyyppi	Normaali		
Puristussuhde	17,1:1		
Polttoaineen ruiskutus	Bosch		
Päästöjen hallinta	Scania SCR		
Pakokaasujarru	88 kW kierrosluvulla 2 500 r/min		
Öljymäärä	24,5 litraa		
Maksimiteho	220 hv (162 kW) kierrosluvulla 1 900 r/min	250 hv (184 kW) kierrosluvulla 1 900 r/min	280 hv (206 kW) kierrosluvulla 1 900 r/min
Maksimivääntömomentti	1 000 Nm kierrosluvulla 1 050–1 500 r/min	1 100 Nm kierrosluvulla 1 050–1 550 r/min	1 200 Nm kierrosluvulla 1 050–1 600 r/min



Tekniset tiedot – DC09

	DC09 130 280 hv	DC09 126** 320 hv	DC09 127** 360 hv
Tyyppi	Rivi		
Iskutilavuus	9,3 litraa		
Sytytysjärjestys	1-2-4-5-3		
Sylinterit	5		
Venttiileitä sylinteriä kohden	4		
Sylinterin halkaisija x iskun pituus	130 x 140 mm		
Nokkatyyppi	Normaali		
Puristussuhde	19,0:1		
Polttoaineen ruiskutus	Scania XPI		
Päästöjen hallinta	Scania SCR		
Pakokaasujarru	190 kW kierrosluvulla 2 400 r/min		
Öljymäärä	31 litraa		
Maksimiteho	280 hv (206 kW) kierrosluvulla 1 900 r/min	320 hv (235 kW) kierrosluvulla 1 900 r/min	360 hv (265 kW) kierrosluvulla 1 900 r/min
Maksimivääntömomentti	1 400 Nm kierrosluvulla 1 000–1 350 r/min	1 600 Nm kierrosluvulla 1 050–1 350 r/min	1 700 Nm kierrosluvulla 1 050–1 350 r/min

** Saatavana myös versio, jossa voidaan käyttää jopa 100-prosenttista biodieseliä, esim. FAME

Tekniset tiedot – DC13

	DC13 149 370 hv	DC13 141 410 hv	DC13 148 450 hv	DC13 155 500 hv
Tyyppi	Rivi			
Iskutilavuus	12,7 litraa			
Sytytysjärjestys	1-5-3-6-2-4			
Sylinterit	6			
Venttiileitä sylinteriä kohden	4			
Sylinterin halkaisija x iskun pituus	130 x 160 mm			
Nokkatyyppi	Miller	Normaali		
Puristussuhde	20,9:1	19,4:1		
Polttoaineen ruiskutus	Scania XPI			
Päästöjen hallinta	Scania SCR			
Pakokaasujarru	256 kW kierrosluvulla 2 400 r/min			
Öljymäärä	43 litraa			
Maksimiteho	370 hv (272 kW) kierrosluvulla 1 900 r/min	410 hv (302 kW) kierrosluvulla 1 900 r/min	450 hv (331 kW) kierrosluvulla 1 900 r/min	500 hv (368 kW) kierrosluvulla 1 900 r/min



	DC13 149 370 hv	DC13 141 410 hv	DC13 148 450 hv	DC13 155 500 hv
Maksimivääntömomentti	1 900 Nm kierrosluvulla 1 000–1 300 r/min	2 150 Nm kierrosluvulla 1 000–1 300 r/min	2 350 Nm kierrosluvulla 1 000–1 300 r/min	2 550 Nm kierrosluvulla 1 000–1 300 r/min

Tekniset tiedot – DC16

	DC16 116 520 hv	DC16 117 580 hv	DC16 118 650 hv	DC16 108 730 hv
Tyyppi	V8			
Iskutilavuus	16,3 litraa			16,4 litraa
Sytytysjärjestys	1-5-4-2-6-3-7-8			
Sylinterit	90° V8			
Sylinterinkannet	8			
Venttiileitä sylinteriä kohden	4			
Sylinterin halkaisija x iskun pituus	130 x 154 mm			
Nokkatyyppi	Miller	Normaali		
Puristussuhde	22,2:1	20,3:1		17,4:1
Polttoaineen ruiskutus	Scania XPI			
Päästöjen hallinta	Scania SCR			Scania EGR/SCR
Pakokaasujarru	297 kW kierrosluvulla 2 400 r/min			320 kW kierrosluvulla 2 400 r/min
Öljymäärä	43 litraa			
Maksimiteho	520 hv (382 kW) kierrosluvulla 1 900 r/min	580 hv (427 kW) kierrosluvulla 1 900 r/min	650 hv (479 kW) kierrosluvulla 1 900 r/min	730 hv (537 kW) kierrosluvulla 1 900 r/min
Maksimivääntömomentti	2 700 Nm kierrosluvulla 1 000–1 300 r/min	3 000 Nm kierrosluvulla 950–1 350 r/min	3 300 Nm kierrosluvulla 950–1 350 r/min	3 500 Nm kierrosluvulla 1 000–1 400 r/min

Scanian kaikissa Euro 5- ja Euro 6 -moottoreissa moottoriperheestä riippumatta voidaan käyttää seosta, jossa on jopa 100 prosenttia vetykäsiteltyä kasviöljyä (HVO), sekä dieseliä ja HVO:ta missä tahansa suhteessa.

Lisätietoja antaa:

Henrik Eng, Product Director, Urban, Scania Trucks
Puhelin: +46 70 658 98 29; sähköposti: henrik.eng@scania.com

Örjan Åslund, Head of Product Affairs, Scania Trucks
Puhelin: +46 70 289 83 78, sähköposti: orjan.aslund@scania.com

Mika Jukkara, tuotepäällikkö, Scania Suomi Oy
Puhelin: +358 400 900 170; sähköposti: mika.jukkara@scania.fi



Scania on maailman johtavia kuljetusratkaisujen tarjoajia. Viemme yhdessä kumppaneidemme ja asiakkaidemme kanssa kuljetustoimintaa kestävämpään suuntaan. Vuonna 2016 toimitimme asiakkaillemme 73 100 kuorma-autoa, 8 300 linja-autoa sekä 7 800 teollisuus- ja merimoottoria. Nettomyynti oli n. 104 mrd. SEK (n. 10 mrd. EUR), josta palvelumyynnin osuus oli n. 20 prosenttia. Vuonna 1891 perustetulla ja yli 100 maassa toimivalla Scanialla on n. 46 000 työntekijää. Tutkimus- ja tuotekehitystoiminta on keskitetty Ruotsiin; sitä harjoitetaan myös Brasiliassa ja Intiassa. Tuotanto tapahtuu Euroopassa, Latinalaisessa Amerikassa ja Aasiassa; Afrikassa, Aasiassa ja Euraasiassa on myös alueellisia tuotantokeskuksia. Scania kuuluu Volkswagen Truck & Bus GmbH -konserniin. Lisätietoja saat osoitteesta www.scania.com.