



22 березня 2018

## Scania презентує лінійку 7-літрових двигунів для кращої ефективності та легшої ваги

- Scania презентує лінійку 7-літрових двигунів переважно для роботи у містах; заощадження палива може становити до 10 відсотків
- Три рівні потужності – 220, 250 та 280 к.с. – рядні шестициліндрові двигуни, всі пропонують низький рівень шуму, низьку вагу та низькі викиди
- Компактні двигуни також доступні для Р-кабін з низьким розташуванням тунелю двигуна.
- Scania має у своєму арсеналі чотири різні сімейства двигунів стандарту Євро 6, нове покоління двигунів потужністю від 220 до 730 к.с. з кількома версіями для альтернативних видів пального.

П'ятнадцять різних двигунів Євро 6 вже представлені на ринку, потужність від 280 до 730 к.с. на базі трьох різних лінійок двигунів (9, 13 і 16 літрів). Тепер Scania представляє четвертий вид. 7-літрові двигуни є найменшими, які Scania пропонувала за останні десятиліття, відносно розташування та зовнішніх розмірів. Їм пророкують високий попит серед нових та існуючих клієнтів у таких видах перевезень, як дистрибуція товарів та прибирання сміття.

«Нове сімейство двигунів значно розширить нашу пропозицію для зростаючої кількості клієнтів, які спеціалізуються на перевезеннях у містах, - розповідає Хенрік Енг, директор з продуктів, міські перевезення, підрозділ вантажівок Scania. – Такі характеристики, як зменшення ваги на 360 кг та значні заощадження палива відповідають потребам екологічної транспортної системи, що типово для зростаючих міст. Незважаючи на формат, ми не поступилися жодними характеристиками, притаманними Scania – експлуатаційні показники, надійність, безвідмовність».

Новий рядний 6-ти циліндровий двигун було розроблено спільно з Cummins, давнім партнером Scania у сфері розробки двигунів. Він демонструє чудові характеристики на низьких обертах, у ньому задіяна турбіна без змінної геометрії і використовується лише каталітична система (SCR) очищення вихлопних газів для досягнення норм Євро 6.



*7-літрові двигуни Scania гармонійно вписуються у міські перевезення. Очікується, що новий двигун принесе нових клієнтів.*

### **Технологія та ідеї, які лежать в основі нового 7-літрового двигуна**

“Двигун Scania DC07 зроблений на основі добре відомого та надійного 6-циліндрового двигуна, - розповідає Анна Вінгрен, асистент головного інженера, підрозділ науково-технічних досліджень Scania. – Взявши його за відправну точку, ми додали професійні знання та досвід Scania у сфері розробок дизельних двигунів. В результаті з’явилась платформа Scania, яка пропонує характеристики для тих перевезень, де не потрібен крутний момент вищий за 1200 Нм».

Очікується, що основними замовниками будуть перевізники, які спеціалізуються на доставках товарів чи продуктів у містах та оператори комунального сектору, які опікуються прибиранням сміття та надають інші комунальні послуги. Вага є важливим фактором для них, тому зараз вони утримуються від замовлення більш потужних 9- та 13-літрових версій двигунів.

### **Системи контролю Scania**

Існуючий базовий двигун був значно вдосконалений. Всі системи моніторингу та контролю є власними розробками Scania. До того ж, в ньому встановлений абсолютно нова турбіна та задіяна унікальна власна система SCR обробки вихлопних газів для зменшення вмісту NOx.

“У нас був дуже вдалий початковий матеріал, який ми перетворили на справжній двигун Scania у всіх відношеннях, - продовжує Вінгрен. – Він тихий, у ньому закладена та сама філософія низьких обертів/високого крутного моменту і він економічний – на виході нам вдалося навіть перевершити поставлені цілі».

Вінгрен пояснює, що найбільший перелом під час проекту стався, коли команда вирішила застосувати власні компоненти контролю Scania, щоб досягти правильних характеристик та забезпечити інтеграцію зі Scania Оптикруз та програмою діагностики SDP3.



“Цей вибір також дозволив нам відмовитися від системи EGR та обрати більш надійну систему із фіксованою геометрією турбіни, подібно до більшості двигунів Scania, - веде далі Вінгрен. – Але є й сотні нових компонентів, деякі з яких, наприклад новий кожух маховика, потрібні для відповідності інтерфейсів, на яких побудована модульна система Scania».

Типово для Scania, нові двигуни пропонують найкращий крутний момент на низьких обертах, починаючи з 1050 об/хв та у діапазоні до 1600 об/хв. Це надає чудову маневреність та суттєву економію пального завдяки низьким оборотам. Подібно до потужніших версій, цей малюк працює на оливі, яка зменшує коефіцієнт тертя у двигуні, що також сприяє заощадженню палива.

### Низька вага

Порівняно з добре відомими 5-циліндровим двигуном DC09 – який обирають для таких само операцій, що і DC07– зменшення ваги досить відчутне. Приблизно 360 кг, які можна перетворити на корисне навантаження, при збереженні інших характеристик. Але враховуючи підхід Scania, ніщо вам не заважає мати 26-тонні вантажівки, оснащені новим 7-літровим двигуном.

“Порівняння з двигуном DC09 цілком доречні, але якщо часто виникає потреба завантажити трьохосну вантажівку по максимуму, більший двигун та його характеристиками підійдуть краще, - говорить Енг. – Вам потрібно думати про компактну розвізну вантажівку, яка розпочинає свій день із завантаження у 18 тонн, але поступово вага зменшується до 10-12 тонн після кількох доставок. У цьому разі не потрібно витрачатись на вищу потужність, враховуючи економію, яку це може принести – до 10% за підрахунками Scania. Наші пропозиції базуються на тісному діалозі з клієнтами та їхніх потребах».

“Наша мета – завжди надавати підтримку клієнтам та сприяти прибутковості їх бізнесу. В свою чергу це вимагає велику кількість кабін та варіантів двигунів, - говорить Енг. – Завдяки модульній системі Scania, ми можемо запропонувати безліч варіантів та бути впевненими в тому, що клієнти виграють від сумарної економії операційних витрат».



*Новий 7-літровий двигун Scania базується на двигуні, яких було продано понад 500 000 одиниць. Scania вклала свої знання та наділила двигун унікальними характеристиками.*



## Технічна досконалість

За основу двигуна DC07 взяли добре відомий двигун, який використовується у сотні тисячах вантажних автомобілях. Але в ньому також втілені нові рішення, ретельно продумані та перевірені.

«Чотириклапанна технологія працює надзвичайно добре в обраному діапазоні обертів, - розповідає Вінгрен. – Однак технологія ніколи не повинна бути самоціллю. В Scania ми прагнемо створити цінність для клієнтів у формі економії палива, міцності та надійності. Цим критеріям двигун відповідає на всі 100%».

## Низьке розташування тунелю двигуна в серії P

Поява двигунів DC07 також означає, що тепер і в P-кабінах може бути низько розташований тунель двигуна, оскільки новий 7-літровий двигун потребує менше місця. Коли тунель двигуна знаходиться на 95 мм нижче, з'являється відчуття простору в кабіні, також ніщо не перешкоджає руху. Це дозволяє замовлення таких само відсіків для зберігання речей як у G-кабінах, а ще з'явилися нові опції для розташування задніх відсіків та полиць.



*Низьке розташування тунелю двигуна забезпечує більший простір та краще пересування по кабіні.*

Низьке розташування тунелю двигуна для P-кабін вимагає замовлення 7-літрового двигуна і його можна обрати для всіх P-кабін, незалежно від довжини та висоти даху.

## Існуючий модельний ряд двигнів Євро 6 для нового покоління вантажівок:

### Технічні дані DC07



	<b>DC07 111 220 к.с.</b>	<b>DC07 112 250 к.с.</b>	<b>DC07 113 280 к.с.</b>
Тип	Рядний		
Літраж	6.7 літрів		
Порядок роботи циліндрів	1-5-3-6-2-4		
Циліндри	6		
К-сть клапанів на циліндр	4		
Діаметр циліндра і хід поршня	107x124 мм		
Тип камери	Стандартний		
Стиснення	17.1:1		
Впорскування палива	Bosch		
Очищення викидів	Scania SCR		
Моторне гальмо	88 кВт при 2500 об/хв		
Об'єм	24.5 літри		
Максимальна потужність	220 к.с. (162 кВт) при 1900 об/хв	250 к.с. (184 кВт) при 1900 об/хв	280 к.с. (206 кВт) при 1900 об/хв
Максимальний крутний момент	1000 Нм при 1050-1500 об/хв	1100 Нм при 1050-1550 об/хв	1200 Нм при 1050-1600 об/хв

## Технічні дані DC09

	<b>DC09 130 280 к.с.</b>	<b>DC09 126** 320 к.с.</b>	<b>DC09 127** 360 к.с.</b>
Тип	Рядний		
Літраж	9.3 літри		
Порядок роботи циліндрів	1-2-4-5-3		
Циліндри	5		
К-сть клапанів на циліндр	4		
Діаметр циліндра і хід поршня	130 x 140 мм		
Тип камери	Стандартна		
Стиснення	19.0:1		
Впорскування палива	Scania XPI		
Очищення викидів	Scania SCR		
Моторне гальмо	190 кВт при 2400 об/хв		
Об'єм	31 літри		
Макс.потужність	280 к.с. (206 кВт) при 1900 об/хв	320 к.с. (235 кВт) при 1900 об/хв	360 к.с. (265 кВт) при 1900 об/хв
Макс.крутний момент	1400 Нм при 1000-1350 об/хв	1600 Нм при 1050-1350 об/хв	1700 Нм при 1050-1350 об/хв

\*\*Також доступні для версії двигуна, що управляється 100% біодизелем, наприклад FAME

## Технічні дані DC13



	<b>DC13 149 370 к.с.</b>	<b>DC13 141 410 к.с.</b>	<b>DC13 148 450 к.с.</b>	<b>DC13 155 500 к.с.</b>
Тип	рядний			
Літраж	12.7 літри			
Порядок роботи циліндрів	1-5-3-6-2-4			
Циліндри	6			
К-ть клапанів на циліндр	4			
Діаметр циліндра і хід поршня	130 x 160 мм			
Тип камери	Miller	Стандартний		
Стиснення	20.9:1	19.4:1		
Впорскування палива	Scania XPI			
Очищення викидів	Scania SCR			
Моторне гальмо	256 кВт при 2400 об/хв			
Об'єм	43 літри			
Макс.потужність	370 к.с. (272 кВт) при 1900 об/хв	410 hp (302 кВт) при 1900 об/хв	450 к.с. (331 кВт) При 1900 об/хв	500 к.с. (368 кВт) при 1900 об/хв
Макс.крутний момент	1900 Нм при 1000-1300 об/хв	2150 Нм при 1000-1300 об/хв	2350 Нм при 1000-1300 об/хв	2550 Нм при 1000-1300 об/хв



## Технічні дані DC16

	DC16 116 520 к.с.	DC16 117 580 к.с.	DC16 118 650 к.с.	DC16 108 730 к.с.
Тип	V8			
Літраж	16.3 літри			16.4 litres
Порядок роботи циліндрів	1-5-4-2-6-3-7-8			
Циліндри	90° V8			
Головки циліндрів	8			
К-сть клапанів на циліндр	4			
Діаметр і хід поршня	130 x 154 мм			
Тип камери	Miller	Стандартний		
Стиснення	22.2:1	20.3:1		17.4:1
Впорскування палива	Scania XPI			
Контроль за викидами	Scania SCR			Scania EGR/SCR
Моторне гальмо	297 кВт при 2400 об/хв			320 кВт при 2400 об/хв
Об'єм	43 litres			
Макс. потужність	520 кс (382 кВт) при 1900 об/хв	580 кс (427 кВт) При 1900 об/хв	650 кс (479 кВт) при 1900 об/хв	730 кс (537 кВт) при 1900 об/хв
Макс. крутний момент	2700 Нм при 1000-1300 об/хв	3000 Нм при 950-1350 об/хв	3300 Нм при 950-1350 об/хв	3500 Нм при 1000-1400 об/хв

*Всі двигуни Scania стандарту Євро 5 та Євро 6 можуть заправлятися сумішшю із 100% гідрованої олії (ГРО) та будь-якої пропорції із дизелю та ГРО, незалежно від лінійки двигунів.*