

P09301SE / Per-Erik Nordström  
31 mars 2009

*Scania V8 1969-2009*

## Det legendariska mullret fyller 40



**Kraften, känslan och det omisskännliga ljudet hör till det som gör Scantias V8-motor legendarisk. Lägg till det en utmärkt bränsleförbrukning för klassen, ett rykte att vara nästan oförstörbar och ett utmärkt andrahandsvärde så har man en svårslagen kombination. Det goda ryktet som inleddes med 14-litersmotorn byggs nu på med 16-litersversionen som lanserades år 2000.**

Långsiktig driftekonomi kan tala för en större initialinvestering! Högre prestanda innebär kortare transporttider. Ökad tålighet och driftsäkerhet ger ökad drifttid. Sex års ägande istället för fyra ger lägre värdeminskning, särskilt när andrahandsvärdet ligger på topp.

Dessa är argument som många av Scantias V8-kunder väger in i kalkylen. Andra tycker helt enkelt att det är svårt att skiljas från sin arbetskamrat. I vissa fall har en renovering av motorn efter så där 200 000 mil varit tillräckligt för att möjliggöra ett andra eller tredje hårt liv... Vad den totala livslängden blir återstår att se då vissa Scania V8-bilar rapporteras fortfarande vara i drift efter över 500 000 mil.

### **Kungen är född**

När Scania presenterade sin 14-liters V8 på 350 hk i slutet av 1960-talet var den Europas starkaste lastbilmotor, en titel som den försvarade i många år. V8-motorn var det som gav Scania titeln "King of the Road".

Utvecklingen påbörjades i en tid då 250 hk ansågs tillräckligt. Ingenjörerna vid Scania-Vabis insåg att sådana effekter inte skulle räcka i längden, särskilt för timmertransporter och tung fjärrtrafik, så varför inte bli först på marknaden med att ta ett banbrytande steg?

Klartecknet år 1962 sammanföll med utvecklingen av en ny generation frambyggda lastbilar som skulle presenteras 1968. En rak åttacylindrig motor skulle inte få plats under en frambyggd hytt, och inte heller en större rak sexa.

Ingenjörerna valde därför en V-motor som kunde få plats under samma hytter som den raka sexan på 11 liter, men ge 100 hk mer. Resultatet var en kraftfull men mycket kompakt kraftkälla som banade väg för lastbilsprestanda på en ny nivå.

## ”Körbarhet”

Under utvecklingsarbetet med den nya motorns prestanda myntade ingenjörerna begreppet ”körbarhet”. Körbarhet betecknar hur en motor, och resten av drivlinan, beter sig vid körning. Maxeffekten är normalt av sekundär betydelse, medan vridmomentet är avgörande för hur väl motorn presterar.

Scania-Vabis ingenjörer definierade god körbarhet som att lastbilen:

- Kräver få växlingar över hela hastighetsregistret.
- Har god dragkraft vid låga motorvarvtal.
- Har tillräckligt kraftöverskott över hela motorvarvtalsregistret.

Scanias nya 14,2-liters V8 hade inga egentliga föregångare bland världens dieselmotorer. Den var konstruerad för turboladdning från början och var dimensionerad för att kunna leverera vad den skulle under ett långt liv. En sugmotorversion på 260 hk fanns även för bussar, en motor som gjorde dåtidens turistbussar till riktiga glidare.

Scanias LB140-modeller blev snart uppskattade. De kombinerade hög effekt med en vridmomentkurva som uppmuntrade till körning på låga motorvarvtal – en bekväm och effektiv kombination i ett tungt fordon. Många kunder gillade också V8-emblemet och det typiska mullrande motorljudet. Detta i kombination med enastående slitstyrka och livslängd gjorde att Scanias 14-liters V8 snabbt blev legendarisk.

## Effekt/viktförhållande

Vid mitten av 1970-talet började trafiksäkerhetsmyndigheterna inse att det var nödvändigt att lastbilar hängde med hyfsat i den allmänna trafikrytmen, istället för att orsaka trafikproppar och därmed frustration. Rekommendationen i Tyskland var 8 hk per ton bruttovikt, det vill säga lite drygt 300 hk för maxvikten 38 ton. Scanias V8 på 375 hk gav vid den tidpunkten nära 10 hk/ton, ett förhållande som inte blev vanligt i Europa förrän cirka 25 år senare (40 ton, 400 hk, år 2000).

Samtidigt gav Scanias V8 också tillräcklig prestanda för högre bruttovikter. Idag när 60-tonskombinationer är vanliga i Skandinavien krävs effektnivåer kring 600 hk när man önskar prestanda motsvarande 10 hk/ton.

## Framgångar för 14-litersmotorn

14-litersmotorns prestanda höjdes i flera steg upp till 530 hk och 2300 Nm för den sista versionen som tillverkades mellan 1995 och 2001. Effekten hade därmed ökat med mer än 50 procent och vridmomentet med hela 85 procent.

År	1969	1995
Konfiguration	90-graders V8	90-graders V8
Utsläppsnivå	–	Euro 2
Slagvolym	14,2 liter	14,2 liter
Cyl.diam. x slaglängd	127 x 140 mm	127 x 140 mm
Maxeffekt	350 hk	530 hk
Vridmoment	1245 Nm	2300 Nm

Omkring 170 000 14-liters V8-motorer levererades mellan 1969 och 2001, för användning i lastbilar, industri- och marintillämpningar samt omkring 900 turistbussar.

### 16-liters efterträdare

V8an på 16 liter lanserades år 2000 och är en helt ny konstruktion baserad på den enhetscylinder som används i alla Scantias nuvarande motorer, 9-, 12-, 13- och 16-liters. 16-litersmotorn har sedan dess gått via Euro 4 till Euro 5. Maxeffekten är idag 620 hk med ett vridmoment på 3000 Nm.

År	2000	Idag
Konfiguration	90-graders V8	90-graders V8
Utsläppsnivå	Euro 3	Euro 5
Slagvolym	15,6 liter	15,6 liter
Cyl.diam. x slaglängd	127 x 154 mm	127 x 154 mm
Maxeffekt	580 hk	620 hk
Vridmoment	2700 Nm	3000 Nm

Scania har i många år varit bästsäljande lastbilmärke i segmentet över 500 hk. Scantias V8-motorer tog Italien med storm på 1970-talet och har sedan dess varit en storsäljare på den marknaden.

V8an är kompakt och har ett fördelaktigt effekt/viktförhållande. Det har gjort den populär i tillämpningar såsom dumpers och andra anläggningsfordon, liksom fordon och båtar för militärt bruk.

Över en kvarts miljon Scania V8-motorer har levererats sedan 1969. Av dessa uppskattas minst hundratusen vara i drift fortfarande.

Statistik och tekniska data nedan. För ytterligare information och bilder:

- Gå till den speciella mediasajten för V8an på [www.scania.com/media/v8/](http://www.scania.com/media/v8/).
- På <http://imagebank.scania.com/> kan man söka efter V8-relaterade bilder genom att mata in "V8" i fältet "Quick search".
- En jubileumssajt av särskilt intresse för Scaniafans och entusiaster öppnas i maj.
- Kontakt: Per-Erik Nordström, Product Affairs, tel 08-55385577, epost [per-erik.nordstrom@scania.com](mailto:per-erik.nordstrom@scania.com).

### Försäljningsutveckling V8

Motor	Produktprogram	År	Levererade
<b>14-liters V8</b>	LB140, LBS140, LBT140	1969-1976	9963
	L140, LS140, LT145	1972-1976	2197
	LB141, LBS141, LBT141	1976-1981	16405
	LK141, LKS141, LKT141	1977-1981	2522
	L141, LS141, LT146	1976-1980	1780
	R142, T142	1981/1980-1988	36931
	R143, T143	1988-1996	51811
	R144, T144	1995-2001	34450
	Industri och marin	1969-2002	21430
	Bussar	1971-1977	894
		<b>Totalt 14-liters</b>	<b>178383</b>

Motor	Produktprogram	År	Levererade
<b>16-liters V8</b>	R164, T164	2000-2004	22267
	R-serien Euro 3	Pågående (-2008)	23109
	R-serien Euro 4	Pågående (-2008)	11139
	R-serien Euro 5	Pågående (-2008)	8029
	Industri och marin	Pågående (-2008)	5969
		<b>Totalt 16-liters</b>	<b>70513</b>
		<b>Totalt Scania V8</b>	<b>248896</b>

### Topp-10 V8-marknader 1988-2008

Placering	Marknad	Totalt	14-liters V8-leveranser 1988-2001	16-liters V8-leveranser 2000-2008
1	Italien 1974-1987	30242	17081 +11000	13161
2	Tyskland	16850	9787	7063
3	Sverige	14942	9956	4986
4	Spanien	13230	7543	5687
5	Frankrike	10561	6963	3598
6	Norge	8368	3275	5093
7	Storbritannien	7237	4040	3197
8	Nederländerna	6709	3647	3062
9	Danmark	6503	3872	2631
10	Österrike	5403	3103	2300

### Prestandautveckling

År	Milstolpe	Effekt	Vridmoment
1969	Ny 14-liters turboladdad V8-motor	350 hk vid 2300 r/min	1245 Nm vid 1500 r/min
1969	Industri- och marinmotorer	350 hk vid 2300 r/min	1270 Nm vid 1450 r/min
1971	Sugmotor för lastbil och buss	260 hk vid 2300 r/min	932 Nm vid 1200 r/min
1973	Laddluftkylda marinmotorer	404 hk vid 2100 r/min	1290 Nm vid 1300 r/min
1976	Sugmotorn utgår	–	–
1976	Lågvarvsfilosofi	375 hk vid 2000 r/min	1480 Nm vid 1300 r/min
1981	Scania 2-serielastbilar	388 hk vid 2000 r/min	1580 Nm vid 1300 r/min
1982	Laddluftkylning	420 hk vid 1900 r/min	1725 Nm vid 1250 r/min
1985	Laddluftkylning standard	430 hk vid 1900 r/min 400 hk vid 1900 r/min	1725 Nm vid 1250 r/min 1605 Nm vid 1300 r/min
1985	Marinmotor	451 hk vid 2100 r/min	1750 Nm vid 1200 r/min
1987	Scania 3-serielastbilar  Med EDC	404 hk vid 1900 r/min 450 hk vid 1900 r/min 470 hk vid 2100 r/min	1663 Nm vid 1250 r/min 1915 Nm vid 1150 r/min 1940 Nm vid 1250 r/min
1991	Euro 1	453 hk vid 1900 r/min 500 hk vid 1900 r/min	2030 Nm vid 1150 r/min 2130 Nm vid 1000-1500 r/min
1994	Euro 2	500 hk vid 1900 r/min	2130 Nm vid 1000-1500 r/min
1995	Scania 4-serielastbilar	460 hk vid 1900 r/min 530 hk vid 1900 r/min	2030 Nm vid 1100-1500 r/min 2300 Nm vid 1100-1500 r/min
1999	Marinmotor	800 hk vid 2200 r/min	2680 Nm vid 2000 r/min
2000	Ny 16-liters V8-motor	480 hk vid 1900 r/min 580 hk vid 1900 r/min	2300 Nm vid 1100-1300 r/min 2700 Nm vid 1100-1300 r/min
2002	Marinmotor	900 hk vid 2300 r/min	3000 Nm vid 1500 r/min

<i>År</i>	<i>Milstolpe</i>	<i>Effekt</i>	<i>Vridmoment</i>
2004	Scania R-serielastbilar	500 hk vid 1900 r/min 580 hk vid 1900 r/min	2400 Nm vid 1100-1300 r/min 2700 Nm vid 1100-1300 r/min
2005	Euro 4	500 hk vid 1900 r/min 560 hk vid 1900 r/min 620 hk vid 1900 r/min	2400 Nm vid 1100-1400 r/min 2700 Nm vid 1100-1400 r/min 3000 Nm vid 1100-1400 r/min
2007	Euro 5	500 hk vid 1900 r/min 560 hk vid 1900 r/min 620 hk vid 1900 r/min	2500 Nm vid 1000-1350 2700 Nm vid 1000-1400 3000 Nm vid 1000-1400