

P09301NL / Per-Erik Nordström
31 maart 2009

Scania V8 1969-2009 **Scania's legende wordt 40**



De kracht, het gevoel en dat onmiskenbare geluid – zij verklaren voor een belangrijk deel waarom Scania's V8 motor een levende legende is geworden. Maar ook het lage verbruik en de grote betrouwbaarheid en de hoge tweedehands waarde zijn verantwoordelijk voor de grote populariteit van de V8 modellen. De geweldige reputatie van de oorspronkelijke 14-liter motor werd in 2000 naar een nieuwe hoogte getild toen de nieuwe 16-liter versie geïntroduceerd werd.

De lagere operationele kosten op de lange termijn kunnen een goede reden zijn om een grotere aanvangsinvestering te doen. De uitstekende prestaties van een V8 vertalen zich in snellere ritten, terwijl de extra duurzaamheid en betrouwbaarheid voor maximale inzetbaarheid zorgen. In 6 jaar afschrijven in plaats van 4 en de hoge tweedehands waarde zorgen voor lagere afschrijvingen.

Met al deze factoren houden Scania's V8 klanten rekening wanneer zij in een nieuw voertuig moeten investeren. Andere klanten daarentegen vinden het lastig om afscheid te nemen van hun oude, vertrouwde werkpaarden. Soms is een revisie na ca. 2 miljoen kilometer voldoende om de motor nog een tweede of derde leven te geven. Hoewel de uiteindelijke levensduur onbekend is, weten wij van sommige Scania V8 trucks dat zij zelfs na 5 miljoen kilometer nog operationeel zijn.

Geboorte van de "King of the Road"

Toen Scania eind jaren '60 haar 350 pk 14-liter V8-motor introduceerde, was het de krachtigste vrachtautomotor van heel Europa, iets dat nog jarenlang zo bleef. Dankzij de V8 werd Scania de "King of the Road".

De ontwikkeling begon in een tijd dat 250 pk nog voldoende werd geacht. De technici bij Scania-Vabis realiseerden zich dat dit soort vermogens op de lange termijn niet meer voldoende zouden zijn, vooral niet voor houttransporten en lange-afstandsvervoer met hoge GVW's. Daarom wilden zij proberen de eerste op de markt te zijn door een baanbrekende stap te zetten.

Het startsein in 1962 viel samen met de ontwikkeling van een nieuwe generatie frontstuurmodellen die in 1968 zou worden onthuld. Een acht-cilinder lijnmotor zou niet passen onder een frontstuurcabine en hetzelfde gold voor een grotere zes-cilinder lijnmotor.

Daarom kozen de technici van Scania voor een V-configuratie die onder dezelfde

cabine zou passen als de 11-liter zes-cilinder lijnmotor, maar die 100 pk extra kon leveren. Het resultaat was een krachtige, maar zeer compacte krachtbron die de weg vrijmaakte voor een compleet nieuw prestatieniveau.

Souplesse

Tijdens de ontwikkeling van de nieuwe motor werd gestreefd naar een zo groot mogelijke souplesse en was het maximumvermogen van minder groot belang. De technici van Scania-Vabis vonden dat een vrachtauto over de volgende eigenschappen moest beschikken:

- De chauffeur moet zo weinig mogelijk hoeven te schakelen.
- De motor moet bij lage snelheden een grote trekkracht kunnen leveren.
- Er moet in het hele toereengebied voldoende reservevermogen achter de hand zijn.

De nieuwe 14,2-liter V8 motor van Scania kende geen echte voorloper in de dieselmotorenwereld. Hij was al vanaf het begin ontworpen als turbomotor en was robuust uitgevoerd om lang mee te kunnen gaan. Voor bussen was er bovendien als optie een niet-turbo versie met 260 pk leverbaar.

De Scania LB140 modellen werden al snel populair. Zij koppelden een hoog vermogen aan een koppelkromme die het gebruik van lage toeren vergemakkelijkte – een prettige en effectieve combinatie in zware voertuigen. Veel klanten waren ook gecharmeerd van het V8-embleem en de kenmerkende, krachtige “roffel” van de motor. Dit alles zorgde er samen met de uitzonderlijke duurzaamheid en lange levensduur al snel voor dat de 14-liter V8 motor een legende werd.

Vereiste inzake aantal pk's per ton

Halverwege de jaren '70 realiseerden overheden zich dat het uit veiligheidsoogpunt voor vrachtauto's belangrijk was om het verkeer goed te kunnen bijhouden, in plaats van voor grote vertragingen en frustratie te zorgen. In Duitsland werd aanbevolen dat er per ton bruto gewicht 8 pk beschikbaar moest zijn, dat wil zeggen iets meer dan 300 pk voor de toegestane 38 ton. De 375 pk Scania V8 kon op dat moment maar liefst bijna 10 pk/ton leveren, een cijfer dat pas ongeveer 25 jaar later gebruikelijk werd in het Europese lange-afstandsvervoer (40 ton, 400 pk, jaar 2000).

Ondertussen presteerde de Scania V8 ook heel goed bij hogere GVW's. Tegenwoordig komen 60-tons combinaties in Scandinavië veel voor en zijn vermogens van 600 pk dan ook wenselijk voor activiteiten die 10 pk/ton vereisen.

Succesvolle 14-liter motor

De prestaties van de 14-liter motor werden in verschillende stappen opgevoerd tot 530 pk en 2.300 Nm voor de laatste versie, die tussen 1995 en 2001 geproduceerd werd. Het vermogen was dus met meer dan 50% toegenomen en het koppel was met 85% vergroot.

Jaar	1969	1995
Configuratie	90-graden V8	90-graden V8
Emissieniveau	–	Euro 2
Cilinderinhoud	14,2 liter	14,2 liter
Boring x slag	127 x 140 mm	127 x 140 mm
Max.vermogen	350 pk	530 pk
Koppel	1.245 Nm	2.300 Nm

Tussen 1969 en 2001 werden ca. 170.000 14-liter V8 motoren geleverd, die toegepast werden in vrachtauto's, industrie- en scheepsmotoren en bussen en touringcars.

16-liter opvolger

De in 2000 geïntroduceerde 16-liter V8 had een geheel nieuw ontwerp en was gebaseerd op het modulaire cilinderconcept dat alle Scania motoren (9, 12, 13 en 16 liter) gemeenschappelijk hebben. De 16-liter V8 is daarna aangepast om ook aan Euro 4 en Euro 5 te kunnen voldoen. De zwaarste versie levert nu 620 pk en heeft een koppel van 3.000 Nm.

Jaar	2000	Nu
Configuratie	90-graden V8	90-graden V8
Emissieniveau	Euro 3	Euro 5
Cilinderinhoud	15,6 liter	15,6 liter
Boring x slag	127 x 154 mm	127 x 154 mm
Max.vermogen	580 pk	620 pk
Koppel	2.700 Nm	3.000 Nm

Scania is al vele jaren het best verkopende truckmerk boven de 500 pk. Scania's V8 veroverde in de jaren '70 op stormachtige wijze Italië en is sindsdien altijd heel goed op die markt verkocht.

De V8 is compact en heeft een gunstige vermogen/gewichtsverhouding. Hierdoor is de motor populair in bijvoorbeeld kippers in de bouw en industriële toepassingen, maar ook bijvoorbeeld in voertuigen en vaartuigen voor militaire doeleinden.

Sinds 1969 zijn er meer dan 250.000 Scania V8 motoren verkocht. Hiervan zijn er naar schatting nog tenminste 100.000 operationeel.

Hieronder vindt u statistieken en technische gegevens. Kijk voor meer informatie en foto's op:

- www.scania.com/media/v8/: een speciale V8 mediasite.
- <http://imagebank.scania.com/>: hier kunt u zoeken naar V8-gerelateerde foto's door in het veld "Quick search" "V8" in te vullen.
- In mei komt er een speciale jubileumsite voor de Scania fans en liefhebbers.
- Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Per-Erik Nordström, Product Affairs, tel. +46 8 55385577, e-mail per-erik.nordstrom@scania.com

Verkoopontwikkeling V8

<i>Motor</i>	<i>Productserie</i>	<i>Periode</i>	<i>Aantal afgeleverde motoren</i>
14-liter V8	LB140, LBS140, LBT140	1969-1976	9.963
	L140, LS140, LT145	1972-1976	2.197
	LB141, LBS141, LBT141	1976-1981	16.405
	LK141, LKS141, LKT141	1977-1981	2.522
	L141, LS141, LT146	1976-1980	1.780
	R142, T142	1981/1980-1988	36.931
	R143, T143	1988-1996	51.811
	R144, T144	1995-2001	34.450
	Industrie- en scheepsmotoren	1969-2002	21.430
	Bussen	1971-1977	894
		Totaal 14-liter motoren	178.383
16-liter V8	R164, T164	2000-2004	22.267
	R serie Euro 3	Nog in productie (-2008)	23.109
	R serie Euro 4	Nog in productie (-2008)	11.139
	R serie Euro 5	Nog in productie (-2008)	8.029
	Industrie- en scheepsmotoren	Doorlopend (-2008)	5.969
		Totaal 16-liter motoren	70.513
		Totaal Scania V8 motoren	248.896

Top-10 V8-markten 1988-2008

<i>Pos.</i>	<i>Markt</i>	<i>Totaal</i>	<i>Aantal afgeleverde 14-liter V8 motoren 1988-2001</i>	<i>Aantal afgeleverde 16-liter V8 motoren 2000-2008</i>
1	Italië 1974-1987	30.242 +11.000	17.081	13.161
2	Duitsland	16.850	9.787	7.063
3	Zweden	14.942	9.956	4.986
4	Spanje	13.230	7.543	5.687
5	Frankrijk	10.561	6.963	3.598
6	Noorwegen	8.368	3.275	5.093
7	Groot-Brittannië	7.237	4.040	3.197
8	Nederland	6.709	3.647	3.062
9	Denemarken	6.503	3.872	2.631
10	Oostenrijk	5.403	3.103	2.300

Ontwikkeling motorprestaties

<i>Jaar</i>	<i>Mijlpaal</i>	<i>Vermogen</i>	<i>Koppel</i>
1969	Nieuwe 14-liter V8 turbomotor	350 pk bij 2.300 omw/min	1.245 Nm bij 1.500 omw/min
1969	Industrie- en scheepsmotoren	350 pk bij 2.300 omw/min	1.270 Nm bij 1.450 omw/min
1971	Natuurlijk geaspireerde vrachtauto- en busmotor	260 pk bij 2.300 omw/min	932 Nm bij 1.200 omw/min
1973	Scheepsmotor met turbo-intercooling	404 pk bij 2.100 omw/min	1.290 Nm bij 1.300 omw/min

<i>Jaar</i>	<i>Mijlpaal</i>	<i>Vermogen</i>	<i>Koppel</i>
1976	Productie natuurlijk geaspireerde versie beëindigd	–	–
1976	Lage-toerenfilosofie	375 pk bij 2.000 omw/min	1.480 Nm bij 1.300 omw/min
1981	Scania 2 serie vrachtauto's	388 pk bij 2.000 omw/min	1.580 Nm bij 1.300 omw/min
1982	Turbo-intercooling optioneel	420 pk bij 1.900 omw/min	1.725 Nm bij 1.250 omw/min
1985	Turbo-intercooling standaard	430 pk bij 1.900 omw/min 400 pk bij 1.900 omw/min	1.725 Nm bij 1.250 omw/min 1.605 Nm bij 1.300 omw/min
1985	Scheepsmotor	451 pk bij 2.100 omw/min	1.750 Nm bij 1.200 omw/min
1987	Scania 3 serie vrachtauto's Met EDC	404 pk bij 1.900 omw/min 450 pk bij 1.900 omw/min 470 pk bij 2.100 omw/min	1.663 Nm bij 1.250 omw/min 1.915 Nm bij 1.150 omw/min 1.940 Nm bij 1.250 omw/min
1991	Euro 1	453 pk bij 1.900 omw/min 500 pk bij 1.900 omw/min	2.030 Nm bij 1.150 omw/min 2.130 Nm bij 1.000-1.500 omw/min
1994	Euro 2	500 pk bij 1.900 omw/min	2.130 Nm bij 1.000-1.500 omw/min
1995	Scania 4 serie vrachtauto's	460 pk bij 1.900 omw/min 530 pk bij 1.900 omw/min	2.030 Nm bij 1.100-1.500 omw/min 2.300 Nm bij 1.100-1.500 omw/min
1999	Scheepsmotor	800 pk bij 2.200 omw/min	2.680 Nm bij 2.000 omw/min
2000	Nieuwe 16-liter V8 motor	480 pk bij 1.900 omw/min 580 pk bij 1.900 omw/min	2.300 Nm bij 1.100-1.300 omw/min 2.700 Nm bij 1.100-1.300 omw/min
2002	Scheepsmotor	900 pk bij 2.300 omw/min	3.000 Nm bij 1.500 omw/min
2004	Scania R serie	500 pk bij 1.900 omw/min 580 pk bij 1.900 omw/min	2.400 Nm bij 1.100-1.300 omw/min 2.700 Nm bij 1.100-1.300 omw/min
2005	Euro 4	500 pk bij 1.900 omw/min 560 pk bij 1.900 omw/min 620 pk bij 1.900 omw/min	2.400 Nm bij 1.100-1.400 omw/min 2.700 Nm bij 1.100-1.400 omw/min 3.000 Nm bij 1.100-1.400 omw/min
2007	Euro 5	500 pk bij 1.900 omw/min 560 pk bij 1.900 omw/min 620 pk bij 1.900 omw/min	2.500 Nm bij 1.000-1.350 omw/min 2.700 Nm bij 1.000-1.400 omw/min 3.000 Nm bij 1.000-1.400 omw/min