

## Pressmeddelanden

Dec 04, 2003 | ID: 4913

### Nya Volvo V50 - Sportswagon med sportig

- Tvärställda, femcylindriga radmotorer
- Kompakt bil med höga prestanda och mycket körglädje
- All Wheel Drive även i kompaktsegmentet
- Ny turbodiesel med höga prestanda
- Partikelfilter med automatisk reningsfunktion
- Ny kompakt bensinmotorgeneration
- Högt vridmoment och behaglig motorkaraktär
- Brett motorprogram
- Sportiga växellådor
- Chassi för följsamma och stabila köregenskaperVolvos nya sportswagon V50 har tvärställda radmotorer – såväl femcylindriga som fyrcylindriga. – Att få plats med en femcylindrig motor i en kompakt kaross är något av ett konststycke, säger Peter Ewerstrand, projektledare för V50 och nya S40. Vi har lyckats med det tack vare nya metoder att krympa motorns yttre dimensioner. Resultatet är en kompakt bil med höga prestanda och mycket körglädje. Motorerna kompakta byggnadssätt bidrar dessutom till en mycket hög krocksäkerhet. Chassit har utvecklats i samklang med de nya motorerna för att åstadkomma köregenskaper värdiga en sportswagon. Volvo V50 T5 AWDToppmodellen i V50-programmet är den fyrhjulsdrevna, turbomatade Volvo V50 T5 AWD. Den har en femcylindrig bensinmotor på 2,5 liter och med lätttrycksturbo. Turbotekniken ger ett mycket högt vridmoment från låga till höga motorvarvtal. Den höga och jämna momentkurvan ger mycket god acceleration. Grenröret och turboaggregatet har samgjutits i ett höglegerat gjutstål som är mycket värmetåligt (1050°). Det kräver därför mindre kylning på sedvanligt sätt, med bensen. Det innebär att motorn kan köras på en magrare bränsleblandning, med lägre bränsleförbrukning och emissioner som resultat, framförallt vid körning i hög hastighet. T5-motorn ger en maximal effekt på 220 hk och ett vridmoment på 320 Nm.

#### Ökad körglädje med All Wheel Drive

Med Volvo V50 T5 AWD kan Volvo erbjuda All Wheel Drive även i kompaktsegmentet.

– Vi vill ge våra kunder maximala valmöjligheter oavsett storlek på bil, betonar Peter Ewerstrand. Och här får de en smidig bil som är mycket rolig att köra och som har många av de egenskaper som normalt förknippas med större bilar.

Fyrhjulsdriften är av samma typ som i Volvos större AWD-modeller. Motorkraften fördelas automatiskt mellan fram- och bakhjulen med hjälp av en mycket reaktionssnabb, elektriskt reglerad hydraulkoppling (Haldex). Den kan överföra maximalt vridmoment till bakhjulen redan innan framhjulen hunnit rotera ett kvarts varv.

Den snabba in- och urkopplingen bidrar till konsekventa och stabila köregenskaper på alla typer av vägunderlag. AWD-systemets extra tyngd över bakhjulen bidrar också till stabiliteten.

AWD-modellen är något högre än en framhjulsdreven V50, eftersom kardanaxeln kräver extra utrymme mellan chassi och kaross. Styvare krängningshämmare och stötdämparsättning kompenserar för den något högre tyngdpunkten och bidrar till att bibehålla bilens dynamiska egenskaper.

– T5-motor och All Wheel Drive förstärker V50-modellens sportiga karaktär ytterligare, säger Peter Ewerstrand. Kombinationen av höga prestanda och följsamma köregenskaper gör att man inte gärna lämnar ratten ifrån sig.

#### Nyutvecklad prestandadiesel

Till Volvo V50 och nya S40 lanseras en helt ny, fyrcylindrig dieselmotor, ett resultat av Fords och PSA:s gemensamma motorutvecklingsprogram.

– Vi räknar med att den nya dieseln kommer att sitta i ca 50 % av de V50- och S40-bilar som

kommer att säljas i Europa, säger Peter Ewerstrand.

Dieselmotorn har mycket goda prestanda (0-100 km/tim på 9,6 sek, toppfart 210 km/tim). Snabb respons vid gaspådrag och väl avvägd känslighet i gaspedalen ger föraren en god kontroll och mycket körglädje.

Karaktären har noga anpassats till Volvos filosofi, som bl a omfattar höga krav på körbarhet och ljudkaraktär. Motorn har dessutom modifierats för att kunna installeras i enlighet med Volvos krav på krocksäkerhet.

Den nya dieselmotorn är byggd med cylinderhuvud i aluminium. Den är turbomatad, med andra generationens common rail-teknik och rörliga ledskenor. Tekniken är densamma som i Volvos större dieselmodeller.

Insprutningssystemet arbetar med ett mycket högt tryck (1600 bar) som ger en extrem finfördelning av bränslepartiklar. Detta ger både goda prestanda och låga emissionsnivåer.

Med hjälp av piezoelektriska insprutare kan bränslet portioneras ut i flera små injektioner under varje förbränningscykel, med lägre ljudnivåer som följd. Med piezoelektriska insprutare är motorn också förberedd för kommande emissionskrav.

Dieselmotorn kommer i mitten av 2004 att förses med ett partikelfilter (Additive supported Diesel Particulate Filter), som markant reducerar oförbrända sotpartiklar i avgaserna och därigenom minskar de negativa effekterna på miljön.

– Med partikelfiltret klarar vi EU:s steg IV-krav med god marginal, säger Peter Ewerstrand.

Systemet renas (regenereras) automatiskt genom att partikelfiltret bränns av med jämna mellanrum. En tillsats i bränslet gör att avbränningen kan ske vid en måttlig temperatur (ca 450° mot normalt ca 550°). Hela processen, inklusive tillförseln av bränsletillsatsen, sker utan att föraren märker det. Intervallet för regenereringen anpassas till körförhållanden och förarens körstil.

Dieselmotorn har en cylindervolym på 2,0 liter. Under hösten 2004 kommer också en mindre dieselmotor på 1,6 liter att lanseras.

### Sex växlar till dieseln

Turbodieseln kombineras som standard med en sexväxlad, manuell växellåda som är helt nyutvecklad för Ford och Volvo. Den sjätte växeln är anpassad för bekväm högfartskörning med låga motorvarvtal, låg bränsleförbrukning och en behaglig ljudkomfort, fortfarande med resurser för god acceleration. Överlag ger den nya växellådan en mycket god körbarhet, med effektiv dragkraft inom varje växelsteg.

- Ny bensinmotorgeneration med extremt kompakt formatDe nya bensinmotorerna i Volvo V50 (och nya S40) är en vidareutveckling av de lågfriktionsmotorer som sitter i de stora Volvobilarna. Den nya generationen kallas RNC, där C står för compact. De flesta av motorns yttre komponenter har konstruerats och packats så att hela motorpaketet tar exceptionellt liten plats:
- Avgasröret har vinklats ned mot motorblocket.
- Grenröret på turbomotorerna har samgjutits med turboaggregatet och blivit mer kompakt.
- Insugningsröret har kompaktgjutits i glasfiberarmerad plast och formats så att det ligger upp över motorn. Bränslespridarna är av säkerhetsskäl monterade i en aluminiumsektion.
- Generatorn, vattenpumpen och luftkonditioneringens kompressor är kompakt konstruerade och mycket effektivt packade.
- Luftkonditioneringens kompressor har flyttats för att vara väl skyddad väl vid en kollision.

### Mer luft mellan motor och kupé

Resultatet är en motor som är 200 mm smalare och 25 mm kortare än i de stora Volvobilarna. Det kompakta formatet gör motorn lättare. I kombination med Volvos tvärställda motorkoncept bidrar det dessutom till en hög krocksäkerhet genom att lämna ett generöst utrymme för deformation i motorrummet. Vid en kollision kan motorn förskjutas 150 mm bakåt innan vevaxeln får kontakt med tvärbalken vid torpedväggen.

Utrymmet ovanför motorn lämnar ett avstånd på hela 70 mm mellan motorns överdel och motorhuvud. Det gör att huvudet kan deformeras på ett mjukt sätt, vilket bidrar till att minska risken för huvudskador om en fotgängare eller cyklist skulle bli påkörd.

- Kraftfulla motorer med mjuk gångDe nya, femcylindriga radmotorerna har en cylindervolym på 2,4 respektive 2,5 liter. De fem cylindrarna och den stora volymen ger ett högt vridmoment redan vid låga motorvarvtal – och en snabb acceleration. En femcylindrig motor med lång slaglängd har dessutom en behaglig karaktär med låg vibrationsnivå och mjuk gång.Motorerna har samma teknik som i de stora Volvobilarna:
- Fyrventilsteknik och dubbla överliggande kamaxlar – för hög effekt och snabb respons.
- Variabel kamaxelstyrning (CVVT) – för hög effekt och högt moment i kombination med minskad förbrukning och minskade emissioner.
- Elektroniskt motorstyrssystem med exakt och adaptiv reglering – för effektiv förbränning och goda prestanda. Brett motorprogramVid introduktionen erbjuds Volvo V50 även med två femcylindriga sugmotorer: 2.4i med 170 hk och 2,4 med 140 hk. Båda motorerna har en cylindervolym på 2,4 liter.

Utbudet av motorer kommer att breddas successivt.

### **Motor Konfiguration Effekt Vridmoment**

2.4 R5 140 hk 220 Nm  
2.4i R5 170 hk 230 Nm  
T5 R5 220 hk 320 Nm  
2.0 D (turbodiesel) R4 136 hk 320 Nm  
1.8 R4 125 hk 165 Nm  
1.6 R4 100 hk 145 Nm  
1.6 D (turbodiesel) R4 110 hk 240 Nm

Siffror för prestanda och förbrukning finns i separat specifikation.

I planerna ingår även en Bi-fuelmotor, d v s en motor som kan köras både på naturgas och bensin.

– Vi kommer att ha ett mycket starkt motorutbud och kunna tillgodose de flesta behov och önskemål, säger Peter Ewerstrand.

### **Växellåda från R-modellerna**

Den sexväxlade, manuella växellådan, som utvecklats för Volvo S60 R och V70 R, är tillgänglig även för Volvo V50 T5. De sex växlar är anpassade för att kombinera snabb acceleration med hög toppfart. Växellådan har trippelsynkronisering och en mycket distinkt växlingskänsla.

Sugmotorema kombineras med en ny generation av Volvos femväxlade manuella växellåda. Den har vidareutvecklats med trippelsynkronisering, för snabbare växlingar och distinkt växlingskänsla.

### **Adaptiv automatväxellåda**

Automatväxellådan till Volvo V50 är densamma som används i de större Volvomodellerna. Den är femstegad och har ett adaptivt växlingsmönster, d v s att den anpassar sig till förarens körstil.

Mycket arbete har lagts ned på att anpassa drivaxlar och drivknutar till de höga motorkrafterna och att åstadkomma en mjuk och komfortabel kraftöverföring vid acceleration.

### **Chassi med storbilsegenskaper**

Volvo V50 har utvecklats i samma anda som stora Volvobilar. Även erfarenheterna från de avancerade Volvo S60 R och V70 R har legat till grund för de nya kompakta bilarna.

– Vi ville göra en sportswagon med den rätta körupplevelsen, säger Peter Ewerstrand. Körglädje med utgångspunkt i följsamma och stabila vägegenskaper.

Med den femcylindriga drivlinan lades grunden till storbilsegenskaperna. Individuell hjulupphängning med multilinkbakaxel ger en kombination av komfort och distinkta köregenskaper. Även den bredare spårvidden och längre hjulbasen, jämfört med dagens V40-modell, bidrar till bilens stabila uppträdande.

Framhjulsupphängningens geometri är noggrant avstämd för att ge snabba och precisa styrreaktioner, vilket förstärker den sportiga körkänslan.

Styrningen är elektrohydraulisk, med en lätt, distinkt och kontrollerad styrkänsla.

Volvo V50 kan som tillval förses med sportchassi (ej AWD-modellen). Styvare fjädrar och sänkt markfrigång bidrar till en ökad körstabilitet vid sportig körning.

– Man har rätt att kräva mycket av en modern sportswagon, avslutar Peter Ewerstrand. Och vi är övertygade om att Volvo V50 kommer att ge en mycket angenäm körupplevelse. Mycket tack vare den nya drivlinan, det noggrant avstämda chassiet och karossens mycket höga vridstyvhet.

50220/KH

Beskrivningar och fakta i detta pressmaterial avser Volvo Car Sverige AB:s nationella modellurval. Den utrustning som anges kan vara extrautrustning. Fordonsspecifikationerna kan skilja sig åt mellan olika länder och kan ändras utan föregående varning.

Relaterade bilder



Fler Bilder >

[media.volvocars.com](https://media.volvocars.com) >

[volvocars.com](https://volvocars.com) >

Copyright © 2025 Volvo Car Corporation (or its affiliates or licensors).