

Pressmeddelanden

Dec 01, 2005 | ID: 5091

Femcylindrig prestandadiesel i Volvo S40 och Volvo V50

- Kompakt bil med stor dieselmotor – en konkurrenskraftig kombination
 - Högre prestanda, förbättrad körbarhet och minskade emissioner
 - Elektroniskt kontrollerad turbo – utan turbotröskel
 - Avancerat insprutningssystem ger effektiv förbränning
 - Partikelfilter bränner bort över 95 procent av sotpartiklarna
- Volvos nya egentillverkade, femcylindriga dieselmotor D5 lanseras nu även i mellanklassbilarna Volvo S40 och V50. Därmed kan Volvo Personvagnar erbjuda en unik kombination med stor dieselmotor i en kompakt bil. Hög effekt och ett kraftfullt vridmoment ger en förstklassig körupplevelse i alla hastigheter, dessutom med mycket låga emissioner. Motorn kombineras till en början med en automatisk, femväxlad växellåda som bidrar till smidig och komfortabel körning.

D5-motorn är av den nya generation femcylindriga dieselmotorer som Volvo Personvagnar lanserat till de större Volvobilarna (Volvo S60, V70, XC70 och XC90) tidigare under 2005. Jämfört med den första generationen har motorn vidareutvecklats på ett genomgripande sätt, med högre prestanda och förbättrad körbarhet som resultat. Dessutom har emissionerna minskats markant.

– För att få ned den femcylindriga D5-motorn i det mindre motorrummet i Volvo S40 och V50, har vi förändrat hela motorinstallationen och de flesta hjälpfunktionerna, säger Peter Ewerstrand, projektledare för Volvo S40 och V50. Vi har exempelvis byggt ihop grenrör och turboaggregat till en enhet.

Den tvärmonterade D5-motorn, med en cylindervolym på 2,4 liter, blir det exklusiva topperbjudandet i dieselprogrammet till Volvo S40 och V50. Sedan tidigare finns det två fyrcylindriga motorer på 1,6 respektive 2,0 liter.

D5-motorns maximala effekt är på 180 hk (132 kW) och ger mycket goda högfartsresurser. Vridmomentet är på hela 350 Nm, vilket ger en effektiv dragkraft och snabb respons på både låga och höga motorvarvtal. Volvo S40 D5 accelererar från 0 till 100 km/tim på 8,5 sekunder (V50 8,6 sekunder). Uppgifterna är preliminära.

Bränsleförbrukningen är måttlig för en bil med D5-motorns höga prestanda. Vid blandad körning är förbrukningen 7,0 liter/100 km (preliminära uppgifter).

I det övre segmentet

– Med Volvo S40 D5 och V50 D5 får vi ett par verkligt konkurrenskraftiga bilar i det övre segmentet av kompakta dieselmotorer, säger Peter Ewerstrand. Motorns höga prestanda tillsammans med vridstyvheten och det erkänt fina chassiet i dessa modeller ger en härlig körupplevelse med betoning på kraft, kontroll och komfort.

Chassiet, med MacPherson fjäderben fram och Multilinkbakaxel, är avstämt för komfort. Femväxlad, automatisk växellåda bidrar till komfortupplevelsen.

Elektroniskt reglerad turbokompressor

D5-motorn har en turbokompressor av den senaste generationen, med elektronisk kontroll som ger en snabb och exakt reglering av laddtrycket. Stort kompressorhjul ger högt moment och hög effekt. De variabla ledskenorna är vinklade, för en effektiv gasströmning och hög verkningsgrad. Det bidrar till både snabb acceleration och goda högfartsresurser.

Turbohuset är vattenkyllt, vilket är ovanligt på dieselmotorer. Det ger en fortsatt kylning av turbon när motorn stängts av, vilket är speciellt viktigt vid korta stopp efter körning i höga hastigheter,

exempelvis vid tankning utefter tyska autobahn.

Den elektroniskt kontrollerade turbon förstärker kraften utan att ge någon märkbar momenttröskel, vilket bidrar till en god körkomfort.

Insprutning med variabel rotation

Luften roteras in i cylindrarnas förbränningsrum. Med hjälp av ett spjäll regleras rotationen steglöst och förbränningen justeras ytterst noggrant till körsituationen och motorns aktuella belastning. Stora förbränningsrum ger låg kompression och bidrar därmed till såväl höga prestanda som låga emissioner.

Insprutningssystemet har injektorer med sju spridarhåll. Det ger en finfördelad bränsleblandning och effektiv förbränning. Insprutningen sker i tre steg: förinsprutning, huvudinsprutning och efterinsprutning. Det sista steget bidrar till att bränna bort sot ur avgaserna.

Ett elektroniskt reglerat glödsystem ger korta glödtider och gör det lätt att starta motorn i kallt väder.

Styrsystem med hög kapacitet

D5-motorn har den senaste generationen styrsystem, med hög kapacitet och ett stort antal sensorer, som ger en mycket noggrann reglering av motorns funktioner. Bland annat regleras både trotteln och EGR-ventilen (Exhaust Gas Recirculation) elektroniskt, för exakt styrning av lufttillförsel och återcirkulation av avgaser. En EGR-kylare sänker förbränningstemperaturen mycket effektivt och minskar emissionerna.

Katalysatorn är närkopplad, för snabb uppvärmning och start av reningsprocessen. Den har kompletterats med en Lambdasond som reglerar bränsleblandningen och emissionerna exakt.

Partikelfilter är standard

D5-motorn har partikelfilter som standard. Det renar avgaserna mycket effektivt från sotpartiklar. Reningen är över 95 procent. Filtret är av typen CDPF – Coated Diesel Particulate Filter. En speciell beläggning bidrar till att bränna bort partiklarna. Därför behövs ingen tillsats i bränslet och heller ingen service. Sotavbränningen, som tar cirka 20 minuter, sker automatiskt var 50–100:e mil, beroende på körförhållanden.

– Vi tycker att vi fått fram en mycket lyckad kombination av kompakt och smidig bil med en kraftfull och reaktionssnabb högprestandadiesel, säger Peter Ewerstrand. Volvo S40 D5 och V50 D5 blir ett utmärkt komplement i vårt redan breda modellprogram.

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 >](http://media.volvocars.com)

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

