

## Pressmeddelanden

Mar 04, 2003 | ID: 5260

# Versatility Concept Car - kombinerar höga prestanda med låg bränsleförbrukning

**6 cylindrar, 250 hp – men bara 6,5 liter/100 km**

**Ny turboteknik**

**Direct Start&Stop**

**Automatisk kompressionstämning**

**Automatväxlad manuell växellåda, med Electric Drive**

Volvo Versatility Concept Car, VCC, visar att höga prestanda inte längre måste gå hand i hand med hög bränsleförbrukning och stor miljöpåverkan.

VCC:s konceptmotor, en direktinsprutad, sexcylindrig, turboladdad inlinemotor med en volym på 2,6 liter, levererar 250 hp – och drar trots det bara 6,5 liter bränsle per 100 kilometer.

"En ny motor- och transmissionsteknik gör denna extremt låga siffra möjlig i ett tioårsperspektiv", uppger Derek Crabb, vice VD med ansvar för Powertrain Engineering vid Volvo Personvagnar.

Med sina konceptbilar har Volvo Personvagnar vänt upp och ner på många bilbyggartraditioner under de senaste åren.

Med sina Performance Concept Cars, PCC och PCC2, visade företaget att de kunder som behövde en familjebil inte behövde kompromissa när det gällde prestanda och sportbilssegenskaper.

Adventure Concept Car, ACC, visade att en SUV inte behöver vara aggressiv mot mindre bilar, och att den kan ha samma lugna och förutsägbara köregenskaper som en normal personbil.

Safety Concept Car, SCC, visade tydligt att en bil med den allra högsta säkerhetsnivån faktiskt kan vara elegant paketerad och liten till storleken.

Och nu, med Versatility Concept Car, VCC, är det dags att visa att en stor lyxbil ur Volvos V-sortiment kan ha en tydligt framträdande, miljövänlig profil.

Tekniken i Volvos Ambient Air Cleaner, VAAC, som renar luften från andra bilars avgasemissioner, beskrivs i ett separat pressmeddelande.

Den extremt låga bränsleförbrukningen, bara 6,5 liter/100 km i en bil som väger 1 300 kg, uppnås genom en hel serie nya tekniska lösningar.

"De här tekniska lösningarna är ännu inte färdiga för serieproduktion, men vi utvärderar dem i ett tioårsperspektiv", säger Derek Crabb.

Basmotorn, en direktinsprutad, sexcylindrig inlinemotor med en volym på 2,6 liter, är försedd med en ny turboteknik som lägger tonvikten vid bränsleekonomi. Tekniken tar bättre vara på det positiva laddningstrycket för att rensa brännkammaren från alla spår av avgaser, vilket förbättrar effektuttaget. Den högre kompressionen motsvarar den i en normal insugningsmotor.

Direct Start&Stop innebär att motorn stängs av när bilen stannar, till exempel vid trafikljus eller i en trafikkö. När det är dags att köra igen och kopplingen befinner sig i dragläge, sprutas bränsle in automatiskt i motorn, som genast tänds blandningen och låter bilen mjukt accelerera iväg.

Compression Auto Ignition, CAI, tar vara på fördelarna med en stor motor för att sänka bränsleförbrukningen och avgasemissionerna, även om detta först kan verka som en paradox. Systemet skapar en mager och homogen luft/bränsle-blandning som kompressionständs när motorn körs mjukt och på låga varv.

Automated Shifted Manual är en vanlig manuell växellåda där växling kan ske automatiskt med hjälp av elektroniskt reglerade styrdon. Föraren kan därmed använda växellådan precis som en konventionell automatlåda. Men eftersom en manuell växellåda är effektsnålare än en automatisk – på grund av lägre friktionsförluster – blir slutresultatet lägre bränsleförbrukning.

Problemet med det förlorade vridmoment som uppkommer vid växling med en automatisk växellåda har lösts i Volvo Personvagnars konceptmotor med hjälp av ED, Electric Drive. ED-enheten, som drivs av ett separat 42-volts batteri, ger också extra drivkraft vid låga varv innan turboladdaren har nått det nödvändiga laddningstrycket, vilket eliminerar problemet med turboeffektens fördröjning.

Electric Drive förser också batteriet med gratis uppladdning. När föraren tar bort foten från gaspedalen kommer bilens framåtriktade rörelse att driva ED-enheten, som i sin tur laddar 42-voltsbatteriet.

Denna energi kan till exempel användas för att driva Versatility Concept Car korta sträckor med enbart elkraft, till exempel vid mycket låg hastighet när man kryper fram i en trafikstockning.

ED-enheten kan antingen monteras på drivaxeln eller direkt på bakhjulen.

I Versatility Concept Car kombineras dessa tekniska lösningar med lätta material, i första hand aluminium och kolfibrer. Resultatet är en tioprocentig viktminskning jämfört med den lika stora S80.

50220/påf

## Sökord:

VCC, Press Releases, Product News

---

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).