

## Pressmeddelanden

Mar 04, 2003 | ID: 5261

# Versatility Concept Car - Volvo Ambient Air Cleaner, först i världen

**Filtrerar bort kolväten och kväveoxider ur den omgivande luften.**

**Neutraliserar motsvarigheten till 3 bilers avgasemissioner i stadsmiljö.**

**Drivs av solceller när bilen står stilla.**

Emissionerna från dagens moderna bensinmotorer är i många fall renare än den omgivande luften, framför allt i förorenade stadskärnor.

I Versatility Concept Car (VCC) presenterar Volvo Personvagnar en helt ny teknik som utnyttjar detta faktum genom att filtrera bort två miljöfarliga ämnen ur den omgivande luften: kolväten (HC) och kväveoxider (NoX).

Tekniken kallas VAAC, Volvo Ambient Air Cleaner.

### Renar från kväveoxider och kolväten

VAAC-systemet består av en behållare som är monterad i motorrummet och i vilken två filter har placerats. Under körning suger bilens ventilationsfläkt in luft från omgivningen och direkt genom filtren, som fångar upp kväveoxiderna och kolvätena. Därigenom renas också kupéluftan för passagerarna.

När filtren är fulla värms de upp till 150°C med hjälp av värmen från bilens eget avgassystem. Kväveoxiderna och kolvätena frigörs från filtren och leds in i motorn. Kolvätena förbränns i motorns cylindrar, medan kväveoxiderna reduceras i bilens katalysator.

För att öka VAAC-systemets effektivitet är Versatility Concept Car utrustad med en sensor som övervakar när den omgivande luften har nått en viss på förhand bestämd föroreningsgrad. När det inträffar aktiveras fläkten.

Detta händer oavsett om bilen används eller inte, eftersom solceller monterade på talet driver ventilationssystemets fläkt även när bilen står parkerad. Systemet kan därför adsorbera kolväten och kväveoxider även när bilens motor är avstängd.

### Fylls på två dagar

VAAC-systemet kan vara igång kontinuerligt i två dagar under normala stadsförhållanden innan filtren är fyllda och tömmer sitt innehåll till motorn.

"VAAC kräver en väl fungerande, modern bensinmotor för att systemet skall fungera effektivt", förklarar Jan Karlsson, projektledare för VAAC-utvecklingen vid Volvo Personvagnar. "Vid användning i förorenad miljö och med en motor av SULEV-standard (Super Ultra Low Emission Vehicle), neutraliserar Versatility Concept Car kolväteemissionerna från upp till tre andra bilar, och bidrar därmed till att rena den omgivande luften."

VAAC är ett Volvopatent som har utvecklats i samarbete med Engelhard Corporation.

### **PremAir®**

PremAir® är namnet på Volvos berömda "ozonätare" och det är också en viktig komponent i Versatility Concept Cars miljövänliga profil. Markbundet ozon bildas genom en kombination av luftföroreningar och solljus. Det kan orsaka huvudvärk och andningsproblem hos människor och det kan också hämma växternas tillväxt.

Volvo var den första biltillverkaren i världen som direkt tog tag i problemet med markbundet ozon genom introduktion av PremAir® 1999. Bilens kylare är täckt med ett katalytiskt lager som omvandlar upp till 75 procent av det omgivande markbundna ozonet till syre när det passerar genom kylaren.

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

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

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