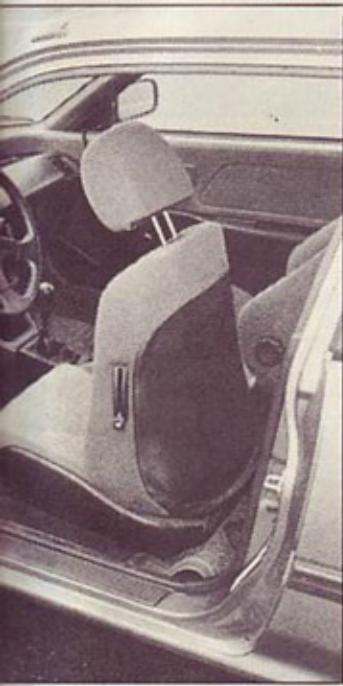


sekunde, do hitrosti 80 km na uro v 7,0 sekunde, do hitrosti 100 km na uro v 10,1 sekunde, do hitrosti 120 km na uro v 14,4 sekunde, do hitrosti 140 km na uro v 20,5 sekunde in do hitrosti 160 km na uro v 33,3 sekunde. Največja hitrost je civic 1,4 zmogljivosti v peti prestavni in ob 5500 motornih vrtljajih v minutih: 173 kilometrov na uro. V načelu je motor tega avta zadovoljen z navadnim osvinčenim bencinom, piti zmore tudi neosvinčeni bencin, med našim testom pa smo uporabljali bencin super. Povprečna poraba za približno 2000 prevoženih kilometrov je znašala 12,7 litra na 100 kilometrov. Veliko? Da in ne, kakor se vzame. Civicove motorne zmogljivosti.

**Vrata: kupejevsko široka in nizka**



vosti so namreč nadvse prepričljive – upoštevaje avtomobilski razred v katerega ta avto sodi. Naše zahteve pa so ostre in ostra je bila tudi preskusna vožnja v celiem. V zmernejših okoliščinah bi poraba goriva upadla za približno pol drugi liter na prevoženih 100 kilometrov.

Sodobna in učinkovita motorna tehnika je zahtevala tudi odporno in zmogljivo podvozje. Zahtevo so uresničili: s štirimi posamičnimi obesami, s štirimi vzmetnimi nogami, z dvojnimi prečnimi vodili in stabilizatorjem spredaj ter z vzdolžnimi in prečnimi vodili zadaj. Zadnja prema je hkrati zasnovana tako, da se kolotek (seveda v natančno določenih merah) prilagaja sprotnim obremenitvam. Če prištejem še zelo dobre in spredaj kolutne ter dodatno hlajene zavore in prijetno prestavljen volan z manj kot 4 zavrtljaji od ene do druge skrajne točke (kar omogoča dober stik z voziščem med naglico in še dovolj lahkonostni med počasnimi obračanjimi), je honda civic hatchback lahko vodljiv in tudi v zahtevnih okoliščinah varno nadzirljiv avtomobil. Pripravljenost motorja, da se vsakič takoj odzove na voznikove zahteve s pedala za plin, nizko težišče celotnega vozila, zelo skladno odmerjene razdalje med kolesi in spremna uravnovešenost avta, da se tudi med ostro vožnjo zelo dolgo obnaša povsem nevtralno, ponujajo užitek vseh vrst: od zmerno limuzinsko-kupejevskih do izrazito športnih, ne glede na vrsto ceste. Civic je tudi zelo dolgo kos slab podlagi, dokler ta ne postane ostro robata, pa se tresljaji preselijo s koles še v notranjost.

Ampak trdoti vzmetanja in blaženja se odolžita zelo zanesljivo lego in z velikim deležem pri visokih hitrostnih povprečjih.

• • •

Takšna je torej Hondina formula civic. Hišni »racing team« se ne začenja pri formuli 1, ampak že dosti prej: pri hondi nižjega srednjega razreda, pri moderni tehniki zanj in pri zmogljivostih, ki ta razred prekašajo. Ob vsem tem honda civic GL 16 valve – hatchback sploh noče biti dirkalni avtomobil. S povsem civilno službo se oddolži vsakomur, ki jo hoče (zmore!) kupiti.

žema – volan z zobato letvijo, prestava 18,6, 3,8 zavrtljaja od ene do druge skrajne točke

**Mere in teže:** dolžina 3,965 m – širina 1,680 – višina 1,330 m – medosna razdalja 2,500 m – kolotek spredaj 1,450 m, zadaj 1,455 m – rajdni krog 10,4 m – teža praznega vozila 835 kg – dovoljena skupna teža 1340 kg – dovoljena teža prikolice z zavoro 900 kg, brez zavore 420 kg – prtljažnik (normno) 250/485 litrov – posoda za gorivo 45 litrov

**Zmogljivosti (tovarna):** največja hitrost 175 km na uro – pospešek 0–100 km na uro: 9,6 s – poraba goriva (ECE): 5,2/7,0/7,8 litra bencina super na 100 km

MARTIN ČESEN  
foto: SRDJAN ŽIVULOVIĆ

## Volvo 440

# EVROPSKO NADPOVPREČJE

**Volvo iz nizozemskega Borna je evropski križanc za kupce, ki želijo nekaj drugega**

Volvo se je pred desetletjem oženil z nizozemskim izdelovalcem Dafom, toda v nizozemsko-švedski povezavi je nato ostala le tovarna osebnih avtomobilov. V njej večinski nizozemski kapital (70 odstotkov) s pridom izkorišča tržni ugled švedskega Volva, sicer pa praktično samostojno nastopa na trgu zdaj že s tremi različnimi avtomobili. Končlanskega poletja se je namreč na zahodnoevropskih trgih pojavil model Volvo 440. Z njim pri nizozemskem Volvu nadaljujejo leta 1986 pričeto smer sodobne konstrukcije s prednjim pogonom.

Volvo 440 so skonstruirali predvsem kot naslednika zdaj že dvanajst let stare serije modelov 300. Že pri tem modelu so Nizozemci uveljavili nekaj odlik, ki sicer niso značilne za povprečne avtomobilske izdelke: poudarek na trajnosti in varnosti. Pri nizozemski podružnici Volvo še ne misijo opustiti izdelave modelov z oznako 300, čeprav tudi model 440 po tehničnih značilnostih sodi v isti razred. Nizozemska podružnica pa se je z bogatejšo opremo odločila novinca postaviti v precej višji cenovni razred.

Kot rečeno sodi Volvo 440



S sprednje strani je tudi novi model 440 ohranil vse značilnosti znamke Volvo. Kljub zgledovanju po škatlah pa je karoserijskim oblikovalcem uspel dosegiti količnik zračnega upora (Cx) 0,34



*Volvo 440 turbo je pogost gost na bencinskih črpalkah, k čemur pripomoreta majhna posoda za gorivo in motor s turbinskim polnilnikom*

med automobile srednjega razreda, še posebej, če je soditi po merah kot tudi po osnovnih značilnostih – prednjem pogonu ter prisekanem zadku s petimi vrtati na primer. A vendarle po ceni in vsem ostalem spada v razred avtomobilov višjega srednjega razreda kot so audi 80, BMW serija 3 (štirivaljni motorji), pa celo proti mercedesu 190 so škili.

## Primerjava z nekaj tekmeči

	volvo 440 turbo	audi 1.9 E	BMW 318i	citroën BX 19 GTI
Prostornina (cm <sup>3</sup> )	1721	1847	1796	1905
Moč (kW/vrtlji)	88/5400	83/5800	83/5500	92/5500
Najv. navor (Nm/vrt)	175/4500	160/3400	162/4250	175/4500
Najv. hitr. (km/h)	200	196	188	198
Teža (kg)	1069	1050	1065	1020
Dolžina (mm)	4312	4395	4325	4240
Širina (mm)	1676	1695	1645	1680
Višina (mm)	1379	1395	1380	1360
Prljažnik (l)	330	425	425	445

### MOTORNA MONOKULTURA

Tisto, kar pa nizozemsko podružnico Volvo ločuje od tega, da bi bila »prava« avtomobiljska tovarna, so motorji. Za okoli stotisoč avtomobilov letno, kolikor jih naredijo na Nizozemskem, nikakor ni racionalno, samostojno konstruirati motorje. Tudi poseg v centralo, torej k švedski tovarni, za zagotovitev motorjev ni bil mogoč. Švedski Volvo namreč tudi nima posebnih perspektiv na motornem področju. Le dvolitrski štirivaljnik (ki je v zadnjem času doživel še povečavo na 2,3 litra ter nekaj tehnološko naprednih dodatkov kot npr. šestnajstventilsko glavo) bi prišel v poštev, če ne bi bilo težav s težo in neprimernimi izmerami. Menda pa bi oboje še bilo mogče skombinirati, če ne bi Nizozemci potrebovali nekoliko manjšega motorja.

Našli so ga v navezi z Renaultom, s katerim Volvo na tem področju sodeluje že ob uveljavitve modela 300, kasneje se je iz tega sodelovanja rodila tudi skupna tovarna šestvaljnih V motorjev (ob Renaultu in Volvu je partner še PSA). Renault je za volvo 440 zagotovil 1721 kubični štirivaljnik, ki ga je Volvo prvič pričel vgrajevati že v model 480. Ta motor je bil v konstrukcijski različici za prečno vgraditev prvič pred-



*Armatura plošča je optimalno pregledna z merilnikom hitrosti v sredini*

stavljen v renaultu 21, kasneje pa še v renaultu 11. Volvo od Renaulta prejema le osnovni motor, medtem ko so vse druge naprave posebej skonstruirane, pa se tako motorne razlike ob teh partnerjih ujemajo le v osnovnih tehničnih podatkih, drugače pa je glede zmogljivosti.

Seveda je povsem razumljivo, da je Volvo pripravil nekaj različic motorjev, že zaradi tega, ker je s tem lahko vsaj nekoliko razširil paletto modelov. Drugi razlog za več različic pa so tudi različni standardi, ki veljajo na številnih trgih, na katere bodo iz nizozemske tovarne v Bornu (na jugu države) dobavljali avtomobile. Tako so pripravili poleg štirih različic, ki so jih vgrajevali že v volvo 480 (po eno) z vbrizgavanjem in navadnim polnjenjem ter dve s turbinskim polnilnikom in vbrizgavanjem, kombinirane s katalizatorjem ali brez), še tri dodatne. Motor ima zdaj izhodiščno različico opremljeno z uplinjačem, za države z zahtevnejšimi standardi glede strupenih plinov v izpuhu pa ob uplinjaču še nepodprt katalizator. Za nekoliko zahtevnnejše pa je na razpolago še



Nizozemski oblikovalci so posebno pozornost posvetili skladnemu oblikovanju in barvam notranjosti

dodatev različica z vbrizgavanjem ter nepodprtim katalizatorjem.

#### KOMPLETNA OPREMA

Skladno s ciljem, katere kupce naj doseže ponujeni novi volvo 440, so oblikovalci iz Nizozemske izbrali tudi obseg standardne, serijske opreme. Armaturno ploščo je novi 440 prevzel kar od modela 480 ob nekoliko večjem merilniku hitrosti je levo še dopolnilo, merilnik vrtljajev, desno pa je

v značilnem oblikovalskem slogu še tretji okrogli merilnik, kjer dobiva voznik nekaj pomembnih informacij o povprečni hitrosti, dosegu s preostalim gorivom ter temperaturi olja v motorju ter zunanjim temperaturi. Ponudba informacij je obsežna, saj ima tudi vsaka druga še kolikor toliko pomembna funkcija, ki jo lahko v avtomobilu nadzorujemo, vsaj še opozorilno lučko.

Tudi upravljalni gumbi gredja in prezračevanja ter radio so na dosegu voznikovih rok in znotraj širšega voznikovega

vidnega polja. Sedeži so v osnovni različici (GL) enaki kot tudi v vseh bolje opremljenih. So zelo udobni in se dobro prilegajo telesu – tudi če je to malo višje ali širše. Pri udobju sedežev ne gre prezreti še dober lastnosti v ovinkih – sedež telo dobro drži. Zadnja klop je nekoliko manj udobna, a srednjeraščenim potnikom še vedno daje dovolj. V dražjih različicah (GLE in GLT) je za dodatno doplačilo na voljo tudi predeljena zadnja klop (1/3:2/3), serijsko pa ti različici vsebujejo električno vodenih okni na prednjih vratih, obarvano steklo vseh oken, električno nastavljivi in ogrevani zunanjii vzvratljivi ogledali in osvetljeno ključavnico voznikovih vrat. Tretja možnost še nadaljuje obogatitve opreme pa je takoimenovana športna oprema – kolesni obroči iz lahke litine, zadnji spoiler ter nekoliko trše podvozje. Kombinacija vsega tega pa je predvidena za različici z motorjem s turbinskim polnilnikom.

#### NOVO: NAJNOVEJŠI JAPONSKI TERENEC TUDI V JUGOSLAVIJI!



**JEKLO TEHNA DAIHATSU**

Maribor, Strossmayerjeva 30, tel. 062/23-481 Zunanja trgovina generalni zastopnik

ugodna cena: FEROZA EL-II bencin, JPY 1,400.000 (ca. DM 20.000) + 80 % dinarskih dajatev

SPREJEM NAROČILA ZA DOBAVO V SEPTEMBRU!

po znižani ceni dobavimo takoj manjše število vozil CHARADE CS TURBO DIZEL, JPY 865.000 (ca. DM 12.150) + 95% dinarskih dajatev

#### NAJVEČJA POZORNOST – SEVEDA VARNOSTI

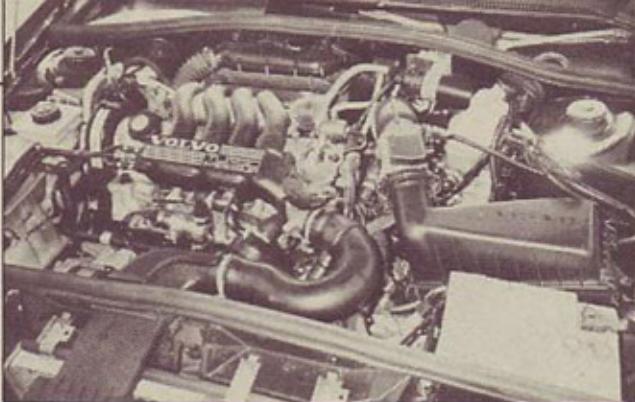
Volvo skuša svoj ugled građiti predvsem na varnosti. Temu se niso mogli upreti niti pri nizozemski podružnici. Konstruktorji so tudi v svoj najnoviji izdelek, volvo 440, vgradili pač vse, kar volvo še naredi volvo. Celo nekaj več jim je uspelo. Večjo aktivno varnost naj bi namreč zagotovil pogon na prednji kolesi. Zaradi tega je volvo 440 glede lega na cesti prav v vrhu med vsemi tekmeči in je tudi popolnoma nепроблематичен за manj izkušene voznike, kar za model



300 ne bi mogli ravno trditi. Seveda pa ne gre pozabiti, da pač sodobno konstruiranje podvozja tudi volva ni moglo obiti.

Spredaj ima volvo 440 že kar klasično konstrukcijo prednje preme, torej mac phersonove vzmetne noge, prečna vodila spodaj pa so vpeta na poseben način. To skupaj s prečnim stabilizatorjem zagotavlja dokaj natančno voženje prednjih koles. Konstrukcija zadnje preme je tudi znana, pri Volvu so se odločili za »polto-go« premo. Torej za vzdolžna vodila, povezana s panhardovim drogom ter z vatovim paralelogramom.

Volvo 440 je opremljen tudi s servo volanom (na modelih turbo je ta oprema serijska, sicer ga je treba doplačati). Razen na obeh modelih z uplinjanjem je volvo 440 opremljen s štirimi diskastimi zavorami, protiblokirni sistem je mogoče



*Pod motornim pokrovom v volvu 440 turbo ni veliko praznega prostora, vse zapolni motor s turbinskim polnilnikom in drugimi napravami*

dobiti za doplačilo. Volvo pri tem modelu uporablja protiblokirni sistem ATE Mk. II.

Tudi glede pasivne varnosti so se konstruktorji potrudili in uporabili vse znane ukrepe, ki so pri Volvu takorekoč standardni, hkrati pa so uvedli tudi nekaj novosti. Pri osrednjem delu, torej potniški kabini, pri trku drugega avta v predel vrat poseben sistem stranske ojačitve prepreči deformiranje in potniku ostanejo na varnem.

To zagotavlja posebne ojačitve v vseh vrstah. Tudi v primeru prevrnitve na streho naj bi kabina ostala nepoškodovana. Vrata so premiljena s posebnimi ključavnicami, ki preprečujejo odpiranje vrat v primeru prometne nezgode in s tem tudi preprečijo, da bi potnike vrilo iz avta.

Za dosego visoke kakovosti izdelka je pomembna tudi trajnost, dolga življenska doba. Nizozemska tovarna trdi, da

imajo eno najbolje opremljenih in robotiziranih linij za izdelavo in zunanjega zaščito pločevinastih delov. V novi model vgrajujejo tudi okoli 50 kilogramov posebej odporne jeklene pločevine, kar zagotavlja vzdržljivo konstrukcijo školjke. Za zaščito večine pločevinastih delov na sprednjem delu karoserije uporabljajo sodoben način kompozitnih materialov (kombinacija različnih snovi, na primer pločevine, trajno prekrite s plastično maso). Iz teh materialov so notranji blatniki, ogrodje odbijačev, pločevina pod zadnjim prtižnikom, posoda za gorivo in cev za polnjenje goriva, ogrodje vetrobranskega stekla in pragovi. Ob tem pa pri Volvu uporabijo še okoli 50 odstotkov enostransko ali obojestransko pocinkane pločevine za izdelavo karoserije.

## Tehnični podatki

VOLVO	440	440	440	440	440	440	440					
	GL/GLE/GLT		GL/GLE/GLT injection			turbo						
motor (zasnova)	štirivaljni vrstni											
vrtina in gib (mm)	81×83,5											
gibna prostornina	1721 kubikov											
kompresija	9,5:1	9,5:1	10,5:1	10,5:1	9,5:1	8,1:1	8,1:1					
največja moč (kW/KM pri 100/min)	66(90)/58	64/87/57	80/109/58	78/106/58	70/95/54	88/120/54	88/120/54					
največji navor (Nm pri 100/min)	131/36	130/36	140/41	139/40	140/41	175/45	175/45					
odmična gred	ena gred, pogon na zobati jermen											
polnjenje z gorivom	uplinjač, dvojni		vbrizgavanje, elektronsko večkratno									
izpušni sistem	običajen	nepodprt kataliz.	običajen	nepodprt kataliz.	podprt kataliz.	običajen	podprt kataliz.					
menjalnik	petstopenjski											
prednja prema	posamične obese, macphersonove vzmetne noge, viačne vzmeti, prečna vodila, stabilizator											
zadnja prema	vzdolžna vodila, panhardov drog in watov paralelogram											
zavore spredaj	diski											
zavore zadaj	bobni		diski									
zavorni sistem	diagonalni dvokrožni, na željo ABS (Teves)											
volan	na zobato letve											
	servo, progresivna podpora, uravnavanje s hitrostjo											
	za doplačilo		serijska oprema									
rajdn krog	10,1 m											
platišča	5 1/2J × 14											
gume	165/70 R 14		185/60 R 14									
teža praznega vozila (kg)	977–1069											
dovoljena skupna teža (kg)	1510–1530											
medosna razdalja (mm)	2503											
daljina x širina x višina (mm)	4312x1676x1379											
pričažnik (litri)	330											
posoda za gorivo (litri)	48											
največja hitrost (km/h)	180 do 200											
pospešek 0-100 km/h (s)	od 11,2 do 9											

## KAKOVOST – NA RAVNI VSEH VOLVOV

Zgledna naj bi bila tudi površinska zaščita, torej lakiranje, pa tudi zaščita spodnjega dela karoserije in notranjih delov, tako da Volvo priznava kar osemletno garancijo proti rjavjenju. Za uveljavljanje te garancije ne predpisujejo nikakršnih dodatnih posegov ali vzdrževanja, velja pa ne glede na menjavo lastnikov avtomobilu.

Nizozemska podružnica Volva se po vsem, kar je moč videti pri novem modelu 440, enakovredno vključuje v vzdrževanje Volvove tradicije. Volvo 440 bo tako avto za nekoliko zahtevnejšo kupce s posebnim okusom. Žal vsaj zaenkrat tudi tisti redki Jugoslav, ki bi skladno vsemu opisanemu morda ugotovili, da spadajo v to vrsto kupcev, novega volva 440 še nekaj časa ne bodo mogli kupiti v konsignacijski prodaji Univerzala iz Beograda. Celotne razmere prodaje iz konsignacije ter preseganje magične jugoslovanske davčne meje 1600 kubikov novemu modelu niso naklonjene in bi ga katapultirala že skorajda med sanjske avtomobile. Ker pa to novi volvo 440 kljub vsem svojim prednostim in kakovostim ni, ga pri nas vsaj za enkrat tudi ne bo mogoče kupiti.

**TOMAŽ POREKAR**