

## Test: FORD SCORPIO 24V

Slava ni nikdar samo od danes. Vsaj kanček jo vselej prispeva zgodovina. Pri Fordu so začeli šteti po štiri ventile za vsak motorni valj že pred četrt stoletja: s cosworthom za formulo 1. Zdaj bodo s štiriventilsko tehniko prezeli (skoraj) vso motorno paleto. Pri scorpiu 24V so to delo opravili že lani približno ob tem času.

Pravzaprav so ga (že spet) opravili pri Cosworth Engineering v Angliji, kjer se odlično razumejo na motorne glave. In, ker je motor v scorpiu 24 V šestvalnik V oblike, ima dve takšni glavi.

Motor sam po sebi je že od prej znani 2,9-litrski agregat, ki je (tudi v scorpiu) nastopal le s po dvema ventiloma nad vsakim batom. Tudi ob novih glavah je njegova bistvena zasnova

ostala nespremenjena, poskrbeli pa so za dodatne ojačitve ter za natančnejše obdelano ročično gred, vključno z njenimi utežmi in pripadajočimi ležaji.

Novi glavi so izdelali po posebej patentiranem in iz formule 1 presjenjenem receptu: aluminijasto leguro so v pripravljen kalup vbrizgali od spodaj. To omogoča manjšo težo izdelka, predvsem pa kakovostnejše površine sesalnih kanalov (kar je v tesni pove-

zavi z nemoteno pretočnostjo in z večjo motorno močjo). Vseh ventilov je 24, torej sta v vsakem valju po dva sesalna (premer 34 milimetrov) in dva izpušna (premer 30 milimetrov) ventila. Vmesni kot meri 32 stopinj, kar omogoča izgorevalni prostor z ugodnim razmerjem med zgornjo površino in celotno prostornino. Rezultat: manjše toplotne izgube, boljše izgorevalne možnosti, večji izkoristek. Ventilom strežeta v vsaki glavi po dve odmični gredi, vse štiri pa žene

dvometrska dvojna veriga (duplex) s samodejnim hidravličnim napenjanjem, ki je speljana tako, da poganja tudi oljno črpalko.

Bati so iz aluminijaste litine (in 30 gramov lažji kot pri osnovnem motorju), njihove stene pa so zoper trenje in trušč prevlečene z grafitom.

Celotna Cosworthova obdelava pomeni – v primerjavi s stariim, dvanajstventilskim motor-

# GLAV

## Technični podatki

**Motor:** šestvaljni – štirotkni – V 60° – nameščen spredaj vzdolžno – vrtina in gib 93,0 x 72,0 mm – gibna prostornina 2935 kubikov – kompresija 9,7 : 1 – največja moč 143 kW (195 KM) pri 5750/min – največji navor 275 Nm pri 4500/min – ročično gred v 4 ležajih – po 2 odmični gredi v vsaki glavi (verigo) – po 4 ventili za vsak valj – glavi iz lakte kovine – elektronska vbrizgavanje goriva in vžig – vodno hlajenje – akumulator 12 V, 58 Ah – alternator 1260 W – uravnavani izpušni katalizator

**Prenos moči:** motor spredaj poganja zadnji kolesi – štiristopenjski samodejni

menjalnik (prestavna ročica na tleh, položaji P-R-N-D-3-2-1) – prestavna razmerja: I: 1,2474; II: 1,474; III: 1,000; IV: 0,750; vzvratna 2,111; diferencial 3,640 (z viskozno zaporom) – elektronsko uravnavanje III., in IV. prestave, prosti tek v položaju D – platišča 6J x 15 – gume 195/65 TR 15M+S (semperit)

**Voz in obese:** limuzina – 4 vrata, 5 sedežev – samonosna karoserija – vsa štiri kolesa na posamičnih obešah – spredaj vzmetni nogi, prečna volila, stabilizator – zadaj dvojna poševna volila, vijačne vzmeti, teleskopski blazniki, stabilizator – dvokrašne zavore, kolutne za vsa štiri kolesa (spredaj posebej hlajenje), servo, omejevalnik moči zadaj, ABS, mehanska ročna zavora na

zadnjem kolesu (ročica med sedežema) – volan z zobato letvijo, servo, 2,75 zavrtljajo od ene do druge skrajne točke

**Mere in teže:** dolžina 4,744 m – širina 1,760 m – višina 1,409 m – medosna razdalja 2,761 m – kolotek spredaj 1,489 m, zadaj 1,512 m – rajdn krog 11,0 m – teža praznega vozila 1385 kg – dovoljena skupna teža 1925 kg – dovoljena teža propalice z zavoro 1850 kg, brez zavore 720 kg – prtljažnik (normno) 490 litrov – posoda za gorivo 70 literov

**Zmogljivosti (tovarna):** največja hitrost 225 km na uro – pospešek 0-100 km na uro: 8,8 s – poraba goriva (ECE): 8,4/10,1/15,1 litra neosvinčenega bencina super na 100 km



Dopis, ki pove vse: 24V.



# I IN REP

jem V6 – za 34 odstotkov več moči in za 24 odstotkov ugodnejši največji navor. Grafično glezano, vzpon navorske krivulje ni ravno idealno enakomeren (do kratkega presledka pride med 2500 in 3000 vrtljajih v minutih), ampak izza volana je motor 24V vseeno zelo preprčljiv. K temu prispeva tudi motorna elektronika (ford EEC IV) s 16-bitnim računalniškim procesorjem ter z nenehnim nadzorom motornih vrtljajev, motorne obremenitve, temperature in izpušnih plinov

(družno s katalizatorsko tehniko). Ista elektronika skrbi tudi za količino vbrizgovanega goriva, za vžigalne čase, za prosti tek in za omejitve vrtljajev v zgornjem območju.

Medtem ko podobno zasnoveni motorji drugih znank naredijo do 7000 vrtljajev ali celo čez to mejo, so pri scorpiu 24 dovolili priganjanje le malce čez številko 6000, prenos motornih zmogljivosti k zadnjima kolesoma pa so (kot serijsko opremo) namenili

štiristopenjski samodejni menjalnik. S tem so se ocitno vnaprej ognili nevarnosti, da bi navadni (in za takšen motorni navor prešibak) menjalnik popustil pod delovnimi napori, hkrati pa so skušali v avtomobil vnesti nekaj več limuzinskega udobja, predvsem pri njegovem slušnem delu.

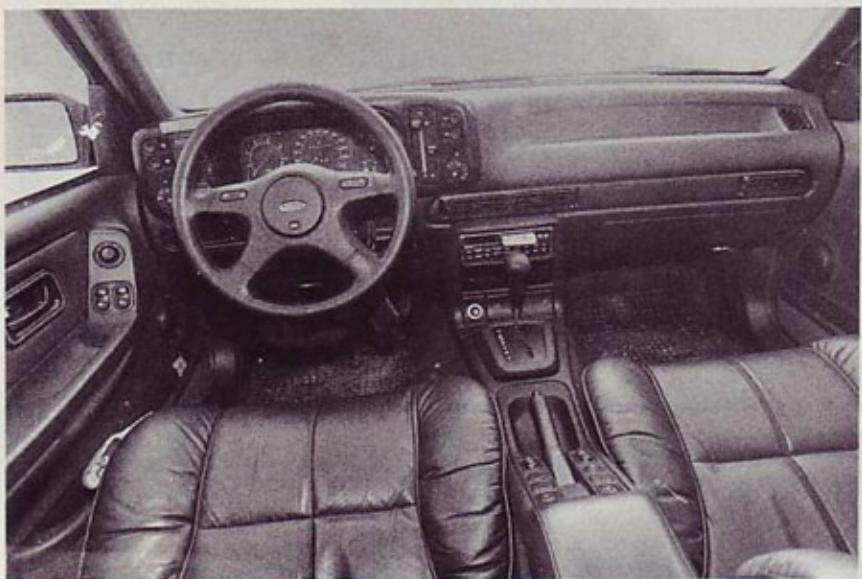
Žal pa menjalnik ni najbolj spremno prilagojen značaju tega motorja. Med zmersko vožnjo je samodejnost pretikanja navzgor

in navzdol prepogosta in za potnike moteča, še posebej ker sunkov ob pretikanjih ni mogoče prezreti, tako izraziti so: ko pa si voznik zaželi ostre pospeške, si more pomagati kvečjemu s kick-downom, pri čemer tudi takoj plača davek: z dokaj robatim zvokom motorja in z dokajnimi sunki menjalnika, ob ponovnih zmernejših vrtljajih. Kdor se pri tem raje odloči za ročno pretikanje, kar je seveda mogoče, se mora ubadati z zapleteno drsnou izreznino prestavne ročice, ki so ji – namesto običajnejših mehanskih ali elektronskih blokад in ročaju – namenili zamotano in zatikajočo se pot mimo predvidenih položajev.

Seveda smo med našimi meritvami pretikanje v celoti prepustili avtomatiki in – do posameznih resničnih hitrostih ter merjeno z mesta – pospeševali takole: do hitrosti 60 km na uro v 4,2 sekunde, do hitrosti 80 km na uro v 6,8 sekunde, do hitrosti 100 km na uro v 9,5 sekunde, do hitrosti 120 km na uro v 13,0 sekunde, do hitrosti 140 km na uro v 17,9 sekunde, do hitrosti 160 km na uro v 24,7 sekunde in do hitrosti 180 km na uro v 34,2 sekunde. Testni avtomobil je bil obut v zimske gume, zato izmerjene številke niso povsem merodajne, gume pa so nam preprečile tudi meritev največje hitrosti. Na njihov račun utegne biti tudi izmerjena povprečna poraba 14,5 litra neosvinčenega bencina na 100 prevoženih kilometrov, rahlo večja, kot bi bila sicer.

Zimske gume zmorejo kvariti tudi vozno udobje, ker so zaradi bolj grobega profila občutljiveje na neravnine pod kolesi. Ampak tega iz scorpii skorajda ni opaziti. Testni scorpio je bil limuzinska različica, kar je pomenilo šti-

## Scorpio 24V

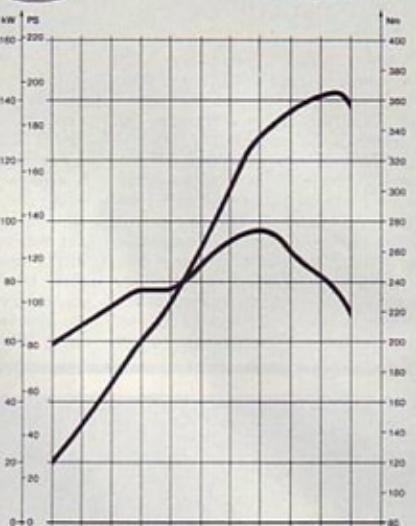


Kokpit: limuzina in pridihi športnosti.

ri bočna vrata, klasičen prtljažnik in – za skrajno prtljažno silo – prevrnljivo naslonjalo zadnje klopi. Oprema ghia je zagotovljala tudi pravcatu limuzinsko notranjost: usnje na sedežih, volanskem obroču in prestavnici ročici, temeljite obloge na tleh in na vratih, temeljito elektrifikacijo vozniku namenjenih pomagal, dovolj odlagjalnega prostora, pa tudi (za scorpio nasploh) ugodno notranjo dolžino, v zvezi s tem udobno sedenje na zadnji klopi, pa tudi dovolj višine, da se počutuje v tem avtu zmore kosati s počutjem vše večjih in prestižnejših limuzinah. Moteči sta prenizki prednji naslonjali z neugodno štrlečima zglavnikoma, neugledna je tudi vsa tista plastika, ki so jo strpali ob usnjene prevele in moteča je, bolj za voznika kot za sopotnike, razmeroma občutljiva zadnja prema, ki s kolesi vred skrbi za pogonski stik vozila z voziščem pod njim.

Scorpio 24 V ima seveda štiri posamične obese, štiri odlične kolutne zavore s serijskim dodatkom ABS in viskozno zaporo v diferencialu. Ampak za temeljito zimsko spolzrost to vseeno ni dovolj. Scorpio sodi med tista vozila, pri katerih je potrebno obvladovanje odvzemanja volana, precej znanja na pedalih za plin in zavore in nekaj drznosti, če se hočete voziti zares hitro.

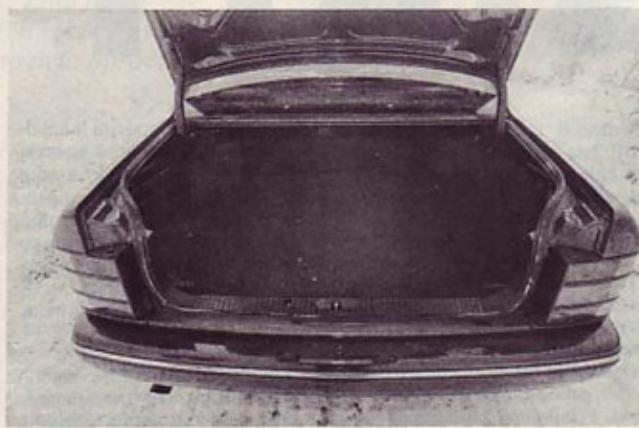
Ko je cesta spet kopna, se scorpio seveda umiri. Tedaj postane zmogljiva in varno vodljiva limuzina z avtomatiko za mirnejše voznike ter s Cosworthovim napisom in Cosworthovo zasnovovo v motorju. Saj menda veste, kaj to pomeni. Tako je povsem jasno: štiri do pet potnikov,



Motorni diagram: vzpona moči in navara.



Predna sedeža: za oči nenevadno »napihnjena«, za sedenje s prenizkimi naslonjaloma.



Prtljažnik: pravilnih oblik, velik, po potrebi se poveča.

vključno s prtljago, bo zmoglo s tem avtom dolgo, hitro, a vseeno neutrudljivo pot.

• • •

Brez glav(e) in repa ta avtomobil zanesljivo ni. Glavi sta za moč in prožnost, rep je za veliko kovčkov in torb. Vmes je prostor za tiste, ki potrebujejo vse to. In Fordov račun se tako izide.

Tekst: Martin Česenj  
Foto: Srdan Živulović