

## VW PASSAT CL DIESEL

## VW PASSAT GT SYNCRO G60

Ko smo pred okroglim letom dni preskušali – tedaj najzmogljivejši – passat GT 16V, smo ga oznarili za »svez veter«. Svežina še vedno velja: volkswagen passat sodi med tiste osebnne avtomobile, ki se vpodljivo počasi starajo. Ne le zaradi uspele zunanje podobe, ampak tudi zaradi sprotnih posegov v motorno podnubo.

prvič vgradili v audi 80 in ki so ga odtlej izdelali in prodali že v milijonih primerkov. Sprva je zmozel 50 KM, potem 54 KM, potem (ob pomoči turbinskega polnilnika) 70 KM in zdaj – kot turbo-dizel s hladilnikom polnilnega zraka – 80 KM. To njegovo najmočnejšo različico si je mogoče zaželeli tudi v passatu. Če gre za passat turbo-dizel.

Na testnem avtu ni pisalo turbo-dizel. Napisi na passatih so nasploh stilistična posebnost: in tež

VW passat CL diesel:

## POVEČANO GIBANJE

Tokrat smo, skoraj v isti sapi, preskusili različici z obeh koncev passatove lestvice. Testna avtomobila sta bila obakrat limuzini, razlikovala pa sta se po opremljenosti, pogonskih zasnovah in, predvsem, po motorjih. Oba motorja – dizelski, brez polnilnika, in bencinski, s polnilnikom G60 – sta se v passatovih nosovih znašla šele pred nekaj meseci. Torej gre za novosti: gledano navzdol in navzgor po motorni paleti tega volkswagna.

Dizelska motorna možnost je v passatu na voljo že od (passatovega) začetka sem. Mislim na dizel, ki ga pri Volkswagnu poznajo pod hišno številčno oznako 827, ki so ga pred skoraj dvemi desetletji

ko berljivi. Testni passat je bil CL. Tako je pisalo na zadku. O dizlu pa niti črke. Dizel je bil v nosu! In, kot že rečeno, to je razmeroma nov, oziroma natančneje rečeno, temeljito prenovljen dizel.

Nastal je iz prej omenjenega dizla 827, torej iz že znanega 1,6-litrkega štirivaljnika, ki so mu v želji po povečani moči (brez pomoči turbinskega polnilnika) povečali gibno prostornino: na 1896 kubikov. Ta, nova prostorninska številka je nastala delno s povečanjem vrtnih valjev (od 76,5 na 79,5 mm), predvsem pa z odločnim povečanjem batnih gibov (s 86,4 na 95,5 mm), zaradi česar so morali (za 16,5 mm) zvišati celoten motorni blok.

### Tehnični podatki

**Motor:** štirivaljni štiritaktni – vrstni – dizel – nameščen spredaj prečno – vrtna in gib 79,5 – 95,5 mm – gibna prostornina 1896 kubikov – kompresija 22,5:1 – največja moč 50 kW (68 km) pri 4400/min – največji navor 127 Nm pri 2400/min – ročni gred v 5 letjih – odmična gred v glavi (zobati jermen) – glava iz lahke kovine – visokotlačna črpalka za gorivo (bosch) – vrtnične komore – vodno hlajenje – akumulator 12 V, 88 Ah – alternator 1300 W

**Prenos moči:** motor spredaj poganja prednji kolesi – enokolturna suha sklopka – petstopenjski sinhronizirani menjalnik, prestavna ročica na tleh – prestavna razmerja: I. 3,780; II. 2,110; III. 1,340; IV. 0,970; V. 0,800; vzvratna 3,800; diferencial 3,680 – platišča 6J – 14 gume 185/65 TR 14 (michelin)

**Voz in obese:** limuzina za 5 oseb – 4 vrata – samonosna karoserija – prednji kolesi na posamičnih

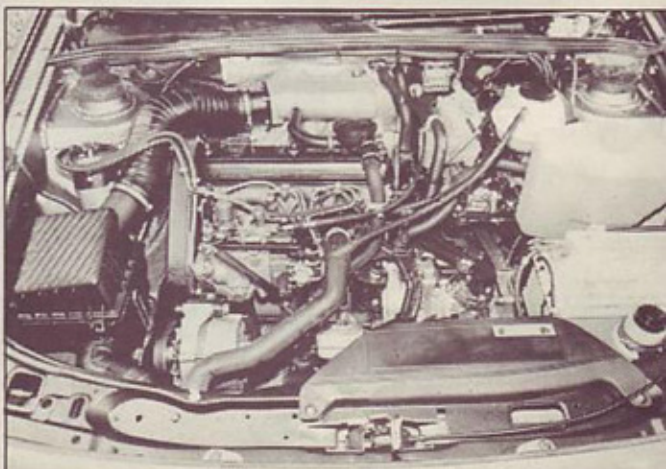
obesah, vzmetni nogi, trikotna prečna vodila, stabilizator – zadaj poltoga prema, vzdolžne nihajke, vijačne vzmeti, teleskopski blažilniki – dvokrožne zavore, spredaj kolutne, zadaj bobnaste, servo, omejevalnik moči zadaj, ABS – mehanska ročna zavora na zadnji kolesi, ročica med sedežema – volan z zobato letvijo, servo, 3,4 zavrtljaja od ene do druge skrajne točke

**Mere in teže:** dolžina 4,573 m – širina 1,704 m – višina 1,428 m – medosna razdalja 2,623 m – kolotek spredaj 1,479 m, zadaj 1,422 m – rajdni krog 10,7 m – teža praznega vozila 1180 kg dovoljena skupna teža 1730 kg – dovoljena teža prikolice z zavoro 1200 kg, brez zavore 550 kg – prtijažnik (normno) 495 litrov – posoda za gorivo 70 litrov

**Zmogljivosti (tovarna):** največja hitrost: 160 km na uro – pospešek 0–100 km na uro: 19,0 s – poraba goriva (ECE): 4,6/6,4/7,2 litra plinskega olja na 100 km



CL diesel: popolna oprema, natančna obdelava



CL diesel: več kubikov, več moči, več ugajenosti



# KONCEV

## Najšibkeje in najmočnejše motorizirana passata ta hip



CL diesel: velik prtljajnik in red v njem

K sreči gre za dizel, oziroma za dizelsko nizke motorne vrtljaje, ki jamčijo, da hitrosti batov (srednja hitrost znaša 14,0 metra na sekundo) zaradi tako dolgih gibov ne postanejo nevarno velike. Ampak v Wolfsburgu niso hoteli le daljših gibov in v zvezi z njim večjega motorja z večjo močjo. Poleg največje moči 50 kW oziroma 68 KM pri 4400 vrtljajih v minuti in največjega navora 127 Nm pri 2400 vrtljajih v minuti so hoteli pridobiti tudi pri kultiviranosti tega agregata s kompresijo 22,5:1. V ta namen so spremenili premere ventilov in odmikače na odmični gredi, obdelali ležaje na ročni gredi, na novo oblikovali vrtnične komore ter poskrbeli za zvočno ugodnejše stike med motornim blokom ter oljno kadjo pod njim, obenem pa tudi za temeljitejšo spajanje pokrova nad ventili.

Daljši kot je sicer v navadi se zdi tudi čas predgretja motorja pred hladnim vžigom. Ampak, ko steče, je motor skoraj takojci uglajen, brez odvečnega žvenketa in z razmeroma čistim izpuhom. In prav čisti izpuh je tretji cilj Volkswagnovih inženirjev. Dodatna obdelava je namreč omogočila izpolnjevanje ameriških norm, za zdaj brez katalizatorja ali drugačnih posebnih dodatkov.

Tek motorja, njegovo lahko odzivanje na premike pedala za plin in zvočna zmernost so zanesljivo največje odlike tega agregata. Manj navdušenja pa ta dizel požanje takrat, ko bi passat z njim v nosu radi odločneje pognali. Četudi ste pri tem grobi in silite motor k črtkano-opozorilnemu območju, ki se na merilniku vrtljajev začne pri številki 4700 (prepovedano rdeče polje sega nad številko 5000), passat CL diesel ne zmore prikriti skoraj 1200 kilogramov lastne teže in to se v razmerju z motorjem ter sicer spretno izračunanim petstopenjskim menjalnikom pozna.

Med našimi mertivami, z dvema osebama v avtu in s polno 70-litrsko posodo plinskega olja, smo pospeševali takole: za mesta do hitrosti 60 km na uro v 8,0 sekunde, do hitrosti 80 km na uro v 13,8 sekunde, do hitrosti 100 km na uro v 20,1 sekunde in do hitrosti 120 km na uro v 34,1 sekunde. Izmerjeni pospešek z mesta do hitrosti 100 km na uro je bil za debelo sekundo slabši od tovarniško objavljenega rezultata. Natančno tolikšno kot tovarniški testniki pa smo izmerili največjo hitrost: 160 kilometrov na uro.

Tudi največja hitrost se številno ne zdi dovolj ugledna, toda med vožnjami po avtomobilskih cestah je dizelski passat vozniku ljubši kot v običajnejših voznih okoliščinah. Čeprav zahteva za doseganje največje hitrostne številke skoraj trikilometrski zalet (brez vmesnih vzpetin in nasprotnega vetra) je

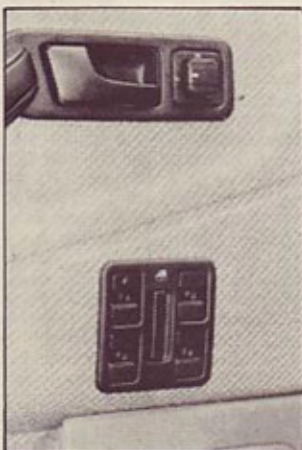




z njim namreč mogoče voziti ob dovolj ugodnih celotnih hitrostnih povprečjih, da velike razdalje ne postanejo odbijajoče.

Za razliko od tako izmerjenih rezultatov pa se dizel odkupi z zgladno skromno žejo po gorivu. Med našim celotnim testom smo izmerili povprečje 7,1 litra na 100 prevoženih kilometrov, kar je v praksi pomenilo najmanj 6 in največ 9 litrov goriva na 100 kilometrov, ne da bi bili z avtom in z motorjem v njem načrtno nežni.

Zmernemu vozniku brez cestno-dirkaških želja ta dizelski passat zagotovo zna ustreči: tudi z opazno prožnostjo, da (vsaj ob neobteženem avtu) ni potrebno prepogosto prijemati prestavne ročice, hkrati pa tudi z okoljem, ki ga passat kot passat ponuja. Sem štejem spretno, vsečno, dovolj prestižno in tudi aerodinamično ugodno karoserijsko obliko ( $C_w=0,29$ ); pa z gledno veliko notranjo dolžino in



**GL diesel: slabost passatov so nepriročna stikala na vratih**

prostornost vozila v celem (vključno s prtljažnikom in deljivo zložljivo zadnjo klopjo); pa natančno obdelavo, dobro sedenje (kratek vzdolžni pomik omogoča tudi zadnja klop) ter vse, kar je v passatu namenjeno vozniku. To pa so: po višini nastavljiv in vzdolžno rado-darno pomičen sedež, nastavljivi volanski obroč ter zgornji opreje-



mališči prednjih varnostnih pasov, pregledna in (predvsem za dizel) popolno opremljena armaturna plošča, pravišnje ergonomične razdalje, natančna prestavna ročica, električno vodene šipe v vratih ter obe zunanji ogledali in tako dalje. Tako je ob vsem tem, vključno dobro vidljivost (tudi zaradi dobrih žarometov in brisalnikov) silno težko razumeti skrajno nepripravna stikala za šipe, ki so jih vozniku namestili na notranjo steno vrat in jih namenili zoprnemu iskanju ter nerodnemu seganju njegove levice.

Dosti pripravnejša so stikala thermotronica preproste klimatske naprave s toplotnim tipalom in z vrtljivimi nastavljaniki s pomočjo zapisanih toplotnih stopinj.

Ampak prijetno okolje je le uvod v prijetno vožnjo s passatom. V temeljitem podvozu s poltogo zadnjo premo (ki rada privzdigne notranje kolo, če je ovinek preoster, na varnostne passatove lastnosti pa to ne vpliva), z dobrimi zavornimi in ABS zanje, ter z očitnimi rezervnimi zmogljivostmi, ko gre za lego na cesti in upoštevanje pohleven dizel v nosu. Tako je passat GL diesel oboje hkrati: passat kot temeljit in udoben potovalni avtomobil in dizel kot uglajen zmernež in predvsem varčnež z gorivom. Natanko takšno kombinacijo pa so v Wolfsburgu tudi hoteli imeti. S povečanim gibanjem motornih batov vred.

limuzina privzdignjenega športnega razreda, napolnjena z vsem, kar pri Volkswagnu in za še dosegljivo ceno ta hip zmorejajo in znajo vgraditi.

Motor na primer je ugodna -optična prevara-. Ob samo 1,8 litra gibne prostornine in ob samo dveh ventilih za vsakega od štirih valjev streže z zmogljivostmi, s ka-



VW passat GT syncro G60:

## POSPEŠENO GIBANJE

Tudi ta različica je nastala kot skrbno načrtovana kombinacija: GT pomeni športno opremo, syncro (na avtomobil so to oznako zapisali na oba boka) je tu zaradi stalnega štirikolesnega pogona in G60 je mehanski polnilnik v obliki črke G, ki prispeva k trenutno najmočnejšemu passatovemu motorju, znanemu že iz kupeja corrado,

vgrajujejo pa ga tudi v dirkaško ambiciozni golf rallye G60.

Kljub vsemu, pravkar naštetemu, pa passatu GT syncru G60 niso namenili čistokrvne športe vloge. Ta je še naprej ostala »v lasti« že od prej prodajane različice GT 16V (glejte Vozili smo - Am, 24/1988), medtem ko hoče biti pasat GT syncro G60 dozorela



**Syncro G60: napis na boku**

kršnimi se zmorejo hvaliti dosti večji in tehniško zahtevnejši agregati. Jasno, račun se izide le ob pomoči polnilnika G60. Zamisel o takšnem polnilniku sega na začetek tega stoletja, v Wolfsburgu so jo le oživili in jo ponudili kot serijski izdelek. Gre za ohišje z vtisnjenimi kanali špiralne oblike, v katerem se suče ekscentrično vležajeni vložek s podobnimi

utori, gnan s pomočjo zobatega jermena ter z vrtljaji ročične gredi. Tako se – glede na prestavno razmerje v jermenskem prenosu – jedro polnilnika zasuče tudi do trinajsttisočkrat v minuti. Ker so špiralni žlebovi dvojni za vsako smer (številka 60 v oznaki polnilnika pomeni njihovi milimetrski širini), poteka tlačenje zraka v štirih komorah. In prav v zračnem tlačanju je smisel polnilnika G: njegova tovrstna zmogljivost je skoraj za polovico večja kot pri turbinskem polnilniku, praktiki pa so dokazali, da zmore prekositi tudi ostale mehanske kompresorje.

Za odvečni tlačeni zrak skrbi »by-pass« ventil, za pravšnjo temperaturo tlačene zraka (55 stopinj) pa poseben hladilnik zanj.

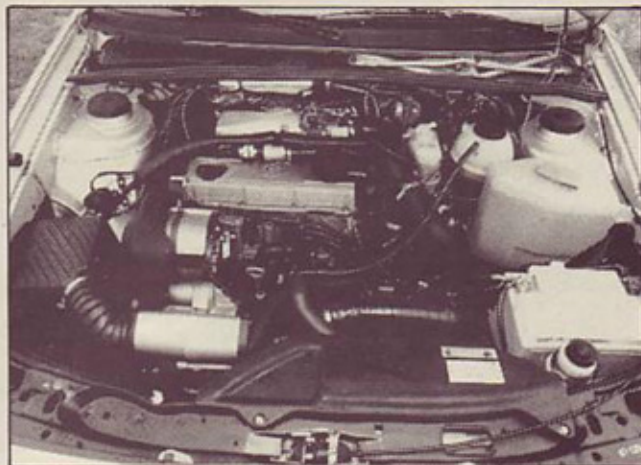
Vse skupaj pomaga k največji motorni moči 118 kW (160 KM) pri 5600 vrtljajih v minuti in zelo uporabni krivulji navora, ki se boči v ugodnem loču med 1500 in 6000 vrtljaji v minuti, ter z največjo



**Syncro G60: več pogona, manj prtljavnika**



**Syncro G60: športna sedeža za boljši oprijem teles**



**Syncro G60: moč iz špirale, navor za vzor**

vrednostjo 225 Nm pri 3600 vrtljajih v minuti. To pomeni, da se je na polnilnik G60 mogoče zanesti v praktično celotnem delovnem območju motorja, ali drugače rečeno, tega polnilnika ni čutiti kot dodatnega agregata, ki bi motorju le občasno vlivlval dodatne moči, ampak deluje skladno z motorjem, izza volana pa opazno le na račun celotnih motornih zmogljivosti.

Te so – hkrati s kratkim končnim prestavnim razmerjem petstopenjskega menjalnika in diferenciala – naklonjene predvsem višjim hitrostnim območjem, kar dokazujejo tudi naše meritve. Testni avtomobil je z mesta pospeševal takole: do hitrosti 60 km na uro v 4,2 sekunde, do hitrosti 80 km na

uro v 6,5 sekunde, do hitrosti 100 km na uro v 9,7 sekunde, do hitrosti 120 km na uro v 13,3 sekunde, do hitrosti 140 km na uro v 18,5 sekunde, do hitrosti 160 km na uro v 25,5 sekunde in do hitrosti 180 km na uro v 39,9 sekunde. Izmerjena največja hitrost je bila enaka tovarniško zapisani: 215 kilometrov na uro. Med meritvami smo pretikali na spodnji meji prepovedanega rdečega polja na merilniku vrtljajev (pri številki 6250), prav do tja, morebiti še za kanček čez, pa se je kazalec povzpел tudi pri največji hitrosti vozila, v peti prestavi. Torej je jasno, da ostre vožnje niso mogle biti tudi varčne vožnje, pa je passat GT syncro G60 porabil (testno povprečje!) 12,8 litra na 100 prevoženih kilometrov. Točili smo neosvinčeni bencin, saj je bil izpušni sistem motorja opremljen z uravnavanim katalizatorjem.

K uravnoteženju med motornimi zmogljivostmi, zmogljivostmi vozila in porabo goriva sodi tudi teža tega passata: prazno vozilo tehta 1320 kilogramov, jasno, predvsem na račun syncra, oziroma stalnega štirikolesnega pogona v njem. Syncro deluje s kardansko gredjo do zadnjih koles, z viskozno sklopko za prilagodljivost motornega navora k prednji in zadnji premi, s prostim tekom zadnjih





koles med odvzetim plinom ali zaviranjem (kar omogoča, da so zavore opremljene z ABS) in z novostjo – elektronsko vodeno zaporo prednjega diferenciala. Čeprav se tako reče, zapora ni več zapora v klasičnem smislu. Gre za sistem, ki deluje na račun zmožnosti posamičnih elementov ABS, da se odzovejo tudi na zdrsavanje, ne le na blokiranje (v tem primeru prednjih) koles. »Obvestilo«, da eno od prednjih koles zdrsuje, sproži hidravlični zavorni tlak na zavorni element ob kolesu, zdrsavanje kolesa zaradi tega pojame, diferencial pa prenese motorni navor h kolesu na drugi strani iste preme. Izza volana je to čutiti najprej kot ostro zdrsavanje prizadetega kolesa, ampak že hip pozneje tudi konec zdrsavanja in prijemanje preostalih koles na vozišču.

S syncrom kot štirikolesnim pogonskim sistemom nima voznik nikakršnega dodatnega dela. Prelivanje moči med kolesi poteka samodejno, samodejna pa je tudi elektronika za diferencialno »zaporo«, ki deluje le ob speljavanju in ob majnih hitrostih vozila.

Zavoljo že opisanih lastnosti syncra so vozne lastnosti tega passata precej podobne kot pri passatu z le prednjim pogonom:

## Tehnični podatki

**Motor:** štirivaljni – štiritaktni – vrstni – nameščen spredaj prečno – vrtina in gib 81,0 · 86,4 mm – gibna prostornina 1781 kubikov – kompresija 8,0:1 – največja moč 118 kW (160 KM) pri 5600/min – največji navor 225 Nm pri 3600/min – ročična gred v 5 ležajih – odmična gred v glavi (zobati jermen) – glava iz lahke kovine – elektronsko vbrizgavanje goriva in vžig (digifant) – mehanski polnilnik (G60), s hladilnikom polnilnega zraka – vodno hlajenje – akumulator 12 V, 45 Ah – alternator 910 W – uravnani izpušni katalizator

**Prenos moči:** motor spredaj poganja vsa štiri kolesa – enokolturna suha sklopka – petstopenjski sinhronizirani menjalnik, prestavna ročica na tleh – prestavna razmerja: I. 3,780; II. 2,110; III. 1,340; 0,970 IV. 0,760; vzvratna 3,800; diferencial 3,940 – stalni štirikolesni pogon, prilagodljiva porazdelitev motornege navora s pomočjo viskozne sklopke, elektronsko vodena zapora prednjega diferenciala – platišča 6J - 15 – gume 195/55 VR 15 (uniroyal)

**Voz in obese:** limuzina za 5 oseb

– 4 vrata – samonosna karoserija – prednji kolesi na posamičnih obesah, vzmetni nogi, trikotna prečna vodila, stabilizator – zadnji kolesi na posamičnih obesah, vzmetni nogi, poševna vodila, stabilizator – dvokrožne zavore, kolutne za vsa štiri kolesa, spredaj posebej hlajene, servo, omejevalnik moči zadaj, ABS – mehanska ročna zavora na zadnji kolesi, ročica med sedežema – volan z zobato letvijo, servo, 3,4 zavrtljaja od ene do druge skrajne točke

**Mere in teže:** dolžina 4,573 m – širina 1,704 m – višina 1,432 m – medosna razdalja 2,627 m – kolotek spredaj 1,485 m, zadaj 1,439 m – rajdni krog 10,7 – teža praznega vozila 1320 kg – dovoljena skupna teža 1840 kg – dovoljena teža prikolice z zavoro 1500 kg, brez zavore 695 kg – prtljažnik (normno) 390 litrov – posoda za gorivo 70 litrov

**Zmogljivosti (tovarna):** največja hitrost: 215 km na uro – pospešek 0–100 km na uro: 9,6 s – poraba goriva (ECE): 6,9/9,3/13,5 litra neosvinčenega bencina super na 100 km

na ostrih ovinkih zahteva dodajanje volana, na odvzemanje plina ali zaviranje pa se odzove z blagim zdrsavanjem zadka in s »postavljanjem« v pravišnjo zavito smer. Zadnja prema je pogonski zasnovi prilagojena s posamičnimi obesami, a tudi v takšni obliki dopušča nenevarno dviganje notranjega kolesa na ovinku. Syncro v celem pa jamči za zanesljivost (družno z diferencialno zaporo in ABS) tudi v odločno poslabšanih voznih razmerah, predvsem pa na makadamskih tleh in v zimskih okoliščinah.

Ker tudi ta passat noče biti dirkalnik, ampak visokozmogljiva limuzina, je zaradi zelenih potovalnih lastnosti uglasen na zmes vzmetnega udobja in še zanesljive cestne lege, hkrati z opremo (GT pomeni tudi temeljitejša prednja sedeža, potovalni računalnik in podobne pritikle) pa tudi večjo prepričljivost v celem.

Morebiti je rahlo moteč le razmeroma grob zvok motorja (s polnilnikom vred) v nekaterih višjih delovnih območjih. Zato pa avtomobil skoraj neslišno drsi skozi zrak, odlično ostaja v ravni smeri in se zlepa ne odzove na bočne sunke vetra. Passat GT syncro G60 hoče biti z vsem, kar ima in zmore, predvsem pa s pospešnim gibanjem, nad ostalimi passati. In tam tudi je.



**Vsaka lestvica ima dva konca. Dizelskemu passatu CL in passatu GT syncru G60 pripada po eden od njiju. Razpon med njima je velik na račun njunih vsebin, ne zunanosti. Prilagojen je razponu okusov, razponu zahtev in razponu zmožnosti.**

**Razponu kupcev, skratka!**

**MARTIN ČESENJ  
Foto: SRDJAN ŽIVULOVIĆ**