

Vozili smo

MERCEDES-BENZ

C 230 KOMPRESSOR
C 250 TURBODIESEL

Najnovejša Mercedesova poteza je namenjena njihovem avtomobilskemu razredu C in prihaja iz rok motornih inženirjev. Ti so, seveda tudi po marketinških navodilih, omogočili dve novi različici: C 230 kompresor in C 250 turbodiesel.



Turbodiesel za C 250 turbodiesel



V PRINCIPU

Obakrat gre za dodatno tlačenje zraka v polnilni sistem za gorivo. Le principa sta različna: pri bencinskem C 230 opravlja to nalogo mehanski (Rootsov) kompresor, pri dizelskem C 250 pa v zadnjih letih precej popularnejši turbinski polnilnik na izpušne

pline. Razlika med njima gre na račun prednosti posamičnih principov.

Mehanski kompresor so na novo obudili. Uporabljali so ga že v zgodnjih letih tega stoletja, predvsem za dirkaške potrebe. Zdaj so ga razvili do vseh potrebnih potankosti in

ga izdelali s filigransko natančnostjo. Prednost takšnega polnjenja je v samostojnosti tega dodatnega agregata (ločenost od izpušnega sistema, nevplivanje na termiko katalizatorja, jermenični pogon!) in njegovem spontanem odzivanju (navkljub

magnetni sklopki, ki ustavlja kompresorsko polnjenje, kadar je to odveč). Rootsov princip iz leta 1860 (takrat so ga uporabili za vodne črpalke) so Mercedesovi ljudje dopolnili s pomočjo firme Eaton in izdelali ovalni kompresorski agregat z dvema za 60 stopinj



poševno prirezanima rotorjema, ki sta med seboj zobniško povezana in zmoreta brez naprežanja 12.000 vrtljajev v minuti. Reža med njima meri le 0,2 milimetra, kar omogoča, da so polnilne vrednosti visoke tudi pri nižjih motornih vrtljajih (polna polnilna vrednost kompresorja eaton M62 znaša 1,035 litra na vrtljaj). Seveda je bilo zaradi dodanega kompresorja potrebnih tudi nekaj posegov v 2-litrskem motorju samem, predvsem pri materialih za tesnila, bate in ventile, ter pri preprečevanju dodatne-

ga trušča (dodatni resonatorji, kanali in tesnila). Elektronski menedžment tega stroja je Boschov motronic M3.4.4., ki nadzira tudi že omenjeno sklopko kompresorja, poglobitve prednosti tako polnjenega motorja pa so: povečana moč in navor (krivulja slednjega je v najvišjem območju zelo dolgo povsem ravna), čist izpuh in za petino zmanjšana poraba goriva.

Motnja, ki jo voznik kompresorskega mercedesa-benza C 230 takoj zazna, je razmeroma grob in vsiljiv trušč. Toda



skupaj pa pritaknili EDS (kar je kratica za dizelski elektronski nadzorovalni sistem), zmogljivejšo visokotlačno črpalko za gorivo in oksidacijski izpušni katalizator. Z drugimi besedami: mercedes-benz C 250 turbodiesel je dognano izdelan predstavnik svoje turbodieselske limuzinske vrste. Motor teče tako zelo kultivirano, da je njegov dizelski značaj komajda moč na hitro odkriti, pa tudi zmogljivosti – na cesti, ne le v tehniški tabeli – so tolikšne, da utegnejo prepričati celo zapriseženega lju-



Kompresor za C 230 kompressor

bitelja bencinskih motorjev.

V principu je namreč obakrat res: na novo predstavljena in vsak po svoje polnjena motorja sta - vsak zase - prepričljiva in zmogljivostno odlična izdelka. Ne glede na njuna različna polnilna principa.

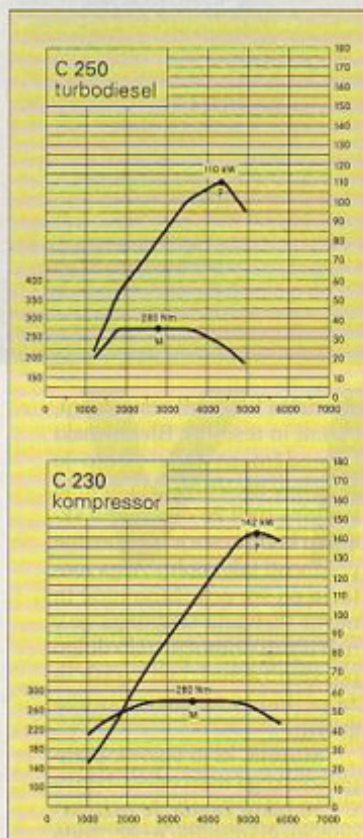
MARTIN ČESENJ

tandem stroja in kompresorja so zasnovali tudi (in predvsem?) za prihajajoči roadster SLK, ki se mu bo takšen trušč dosti bolj prilegal. In ker pripada kompresorsko dopoljnjeni limuzini tudi športnejše (beri: trše) podvozje, je povzetek tale: motor se zelo agilno

odziva voznikom željam, samodejno preprečevanje zdrsanja gnanih (zadnjih) koles jamči vozno stabilnost vozila, trša vzmetenje in blaženje pa morebiti kvarita mercedesovsko limuzinsko ugodje, a hkrati skrbita za zelo stalen in temeljit stik koles z voziščem. Navsezadnje: C 230 kompressor je le eden izmed novih dokazov, da Mercedes-Benz ne prisega več zgolj na uglajeno limuzinskost. Pa saj že veste: več športnosti (tudi pri opremljenosti in barvah) naj bi pomenilo tudi več mladih kupcev in hkrati vabilo za poznejše nakupe večjih in dražjih modelov iste znamke.

Ampak upoštevanja vredno lastno tradicijo so uporabili tudi pri različici C 250 turbod-

iesel, pri tem pa uresničili najnovejšo hišno filozofijo: turbinski polnilnik na izpušne pline le v kombinaciji z dizelskim motorjem! Tako se je v primerjavi z enako velikim, a sesalnim dizlom (OM 605) krivulja največje moči privzdignila s 113 KM pri 5000/min na 150 KM pri 4400/min, krivulja navora pa s 170 Nm pri 2800-4600/min na 280 Nm pri 1800-3600/min. Hkrati s porastom zmogljivosti je poraba plinskega olja upadla na zgolj 7,3 litra na 100 km. Vendar pa tako ugodne lastnosti niso plod le pritaknjene polnilnika, ampak tudi natančne obdelave matičnega stroja, predvsem na račun ugodnejše termodinamike. Seveda so polnilnik opremili tudi s hladilnikom polnilnega zraka, vsemu



MERCEDES-BENZ	C 230 KOMPRESSOR	C 250 TURBODIESEL
motor (zasnova)	4-valjni, vrstni, z mehanskim polnilnikom	5-valjni, vrstni, dizel, s turbo polnilnikom na izpušne pline
gibna prostornina (ccm)	2295	2497
največja moč (kW/KM pri 1/min)	142/193 pri 5300	110/150 pri 4400
največji navor (Nm pri 1/min)	280 pri 2500 - 4800	280 pri 1800 - 3600
prednja prema	trikotna vodila, vzmetne noge	
zadnja prema	prostorska prema	
teža praznega vozila (kg)	1350	1400
dolžina x širina x višina (mm)	4485 x 1720 x 1415	
največja hitrost (km/h)	230	203
pospešek 0-100 km/h	8.4	10.2
poraba goriva po DIN (l/100 km)	6.1/7.8/10.9	5.3/7.2/9.4