

TEST - MITSUBISHI CARISMA 1.8 GDI ELEGANCE

Neposrednost

Pod drobnogled smo vzeli Mitsubishi Carismo 1.8 GDI Elegance. Ta avtomobil je zanimiv predvsem iz enega vzroka: pod motornim pokrovom namreč skriva bencinski motor z neposrednim vbrizgom goriva. Novost je tovarno Mitsubishi potrdila kot pionirja na tem področju.



FOTO: UROŠ POTOČNIK

Ko sem se približeval Carismi, ki je bila skrita na prepolnem parkirišču, sem premišljeval o velikih uspehih tovarne Mitsubishi na rallyjih za svetovno prvenstvo. Če lahko Finec Makinen in Belgijec Loix tekmuje s podobnim avtomobilom na tako zahtevnem tehničnem tekmovanju, kot je svetovni rally, potem mora biti avtomobil že v osnovi zelo dober. Ampak, ali je res? Prva majhna zamera,

ki mu jo lahko pripišem, je neizrazita karoserijska oblika. Od drugih konkurenčnih avtomobilov se prav v ničemer posebej ne razlikuje: njegove linije so stroge, a hkrati moderno zaobljene, odbijača in vzvratni ogledali so moderno odeti v barve karoserije in, kar ste mogoče opazili le pozornejši opazovalci, ima celo okrogli prednji meglenki in originalna Mitsubishijeva aluminijasta platišča. Teoretično ima to-

rej vse adute, ki jih zahtevamo od modernega avtomobila, vendar ... Mitsubishi Carisma ne pritegne na prvi pogled, ampak ga je treba pogledati dvakrat.

Potem pa pokukam v notranjost potniške kabine. Ista pesem: funkcionalnosti ne moremo skoraj nič očitati, oblikovne sivine pa tudi ne moremo prezreti. Armaturna plošča je sicer odeta v kakovostno plastiko, sredinska konzola v imitacijo lesa,

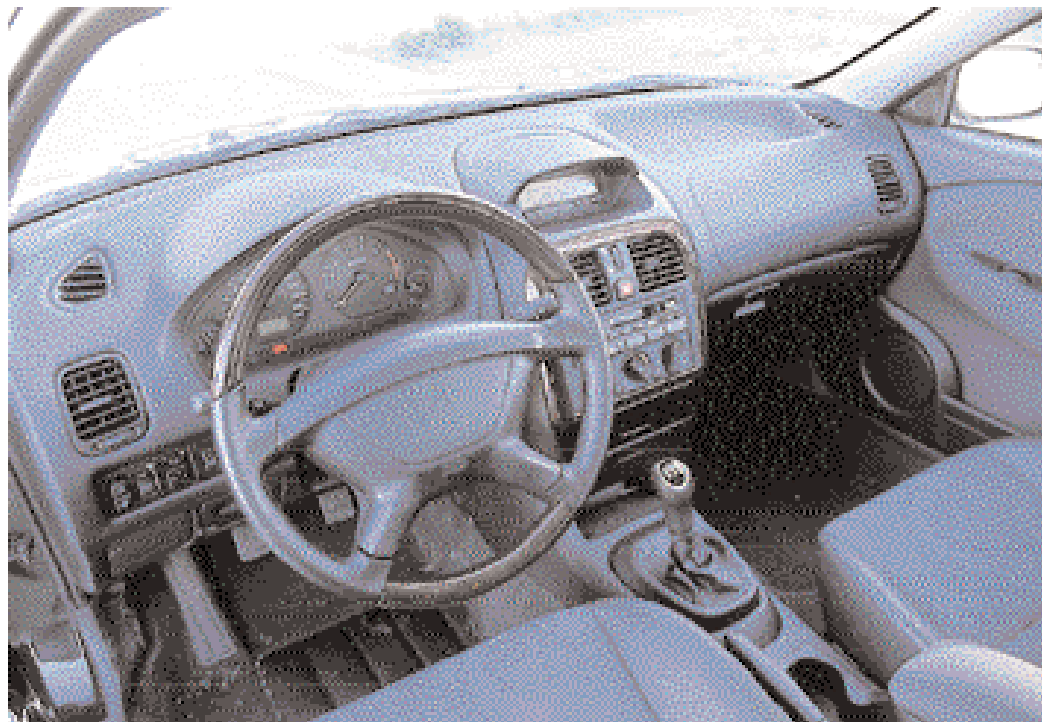
a občutka pustosti ne moremo pregnati. Za nekaj poživitve poskrbi Nardijev volanski obroč, ki je odet v les (na zgornji in spodnji polovici) in usnje (na levem in desnem delu). Volanski obroč je prikupen, primerno velik in debel, le leseni del je v mrzlih zimskih jutrih na otip mrzel in zato neprijeten. V opremi Elegance so varnostne blazine ne le v volanskem obroču, ampak tudi pred sovoznikom in v naslonih



Neinovativna oblika karoserije ...

prednjih sedežev. Sedeži so na sploh zelo udobni in hkrati ponujajo dovolj bočnih opor, da vam v hitreje voženih ovinkih ni treba skrbeti še za to, ali boste pri izhodu iz ovinka še sedeli na svojem sedežu ali boste pristali v sovoznikovem naročju. Za udobje pri opremi Elegance poskrbijo še električno pomična stekla, samodejna klimatska naprava, radio, električno nastavljivi vzvratni ogledali in ne na-

zadnje potovalni računalnik. Na njegovem zaslonu lahko poleg trenutne frekvence radijske postaje, povprečne porabe goriva in ure razberemo tudi zunanjo temperaturo. Ko zunanja temperatura toliko pade, da je nevarnost poledice, se oglasi še pisk, zato lahko tudi manj pozorni pravočasno prilagodijo vožnjo. Prostora na zadnjih sedežih je dovolj tudi za višje voznike, prav tako je poskrblje-

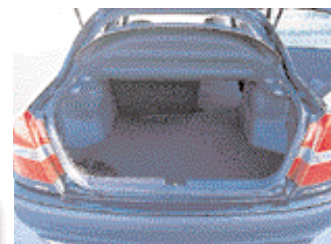


Ergonomično, a sivo notranjost polepša le Nardijev volanski obroč.

no za veliko prostorov, kamor lahko odlagamo drobnarije. Voznik bo zelo zadovoljen s položajem za volanom, saj je volanski obroč nastavljen po višini, prav tako pa je z dvema vrtljivi-

ma vzvodoma prilagodljiv tudi kot sedalnega dela sedeža. Prtljažnik je že v osnovi dovolj velik, za prevoz večjih predmetov pa je po tretjini deljiva tudi zadnja klop.

Sedaj pa pridemo do bistva tega avtomobila, namreč do bencinskega motorja z nepo-



Velik prtljažnik, pri natovarjanju moti le spodnji rob.

Iz oči v oči



Glede na to, kakšen sloves ima Carisma na SP v rallyju, sem pričakoval precej špor-

ten avto. Pa sem bil krepko razočaran. Carisma je namreč tipičen predstavnik japonskega pojmovanja avtomobilskega udobja v tem razredu. Sedi se previsoko, volan je preveč posreden, menjalnik pa sicer natančen, a brez občutka. Kot bi vozil v debelih zimskih rokavicah. Temačna notranjost in očitno umeten les na armaturni plošči in volanu občutek še poslabšata. Oblika pa tudi ni nič posebnega.

Dušan Lukič



Pričakoval sem še eno nezanimivo japonsko notranjost, pa me je za dobrodošlico v avto-

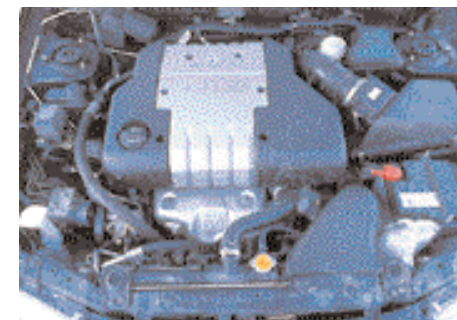
mobilu pričakal Nardijev volan. Super! Dobro, resda sodi ta poslastica na spisek dodatne opreme, toda vseeno vozniku polepša življenje. Tudi sicer je bila oprema avtomobila zelo bogata. Izdelava je, značilno japonsko, dobra in počutje je tako v celem že malce prestižno. Notranje mere niso najbolj razkošne, predvsem za odrasle na zadnji klopi, je pa mogoče preživeti tudi daljše poti. Carisma ima dobre cestne manire, živahen motor (ki ni nič varčen, če ga pri- ganjate), tako, da bi se zlahka videl za njenim volanskim obročem.

Boštjan Jevšek

srednim vbrizgom goriva. Mitsubishijevi inženirji so hoteli združiti prednosti bencinskega in dizelskega motorja, zato so razvili motor z oznako GDI (Gasoline Direct Injection). Bencinski motorji imajo namreč slabši izkoristek kot dizelski motorji, zato tudi porabijo več bencina in imajo v izpušnih plinih večjo količino CO₂. Dizelski motorji so ponavadi šibkejši, ob tem pa v okolje spuščajo visoko koncentracijo NO_x. Zato so Mitsubishijevi načrtovalci hoteli narediti motor, ki bi združeval tehnologijo bencinskega in dizelskega motorja, s tem pa bi se rešili slabosti obeh. In kakšen je rezultat štirih inovacij in več kot

200 patentov? 1,8-litrski motor GDI, ki postreže s poskočnimi 125 KM pri 5500 vrtljajih v minuti in poskrbi za 174 Nm navora pri 3750 vrtljajih. Ta motor se, podobno kot najnovejši dizelski motorji, lahko pohvali z neposrednim vbrizgavanjem goriva. To z drugimi besedami pomeni, da tako vbrizgavanje kot tudi mešanje goriva z zrakom poteka v valju. To notranje mešanje omogoča, da se bistveno natančneje uravnava količina goriva in trenutek vbrizga. Pravzaprav je treba poudariti, da ima motor GDI dva režima delovanja: varčnega in zmogljivega. Pri varčnem delovanju se vsesani zrak močno zvrtinči, za

kar poskrbi vdolbina na vrhu bata. Ko se nato bat v kompresijski fazi že vrača v zgornjo lego, se vbrizga gorivo neposredno v vdolbino samega bata, kar zagotovi stabilno zgorevanje kljub



... in inovativen bencinski motor z neposrednim vbrizgom.

revni mešanici (40 : 1). Pri zmogljivem režimu delovanja pa se gorivo vbrizga takrat, ko je bat v spodnji legi, zato lahko prek navpičnih sesalnih kanalov (kot prvi bencinski motor) in visokotlačnih vrtinčnih vbrizgalnih šob (ki spreminjajo obliko curka glede na režim delovanja) zagotavljajo veliko izhodno moč. Šobe napaja visokotlačna črpalka s tlakom 50 barov, kar je 15-krat več kot pri drugih bencinskih motorjih. Rezultat je manjša poraba goriva, večja

moč motorja in manjše onesnaževanje okolja.

Carisma, ki jo izdelujejo v nizozemskem Bornu, bo umirjenega voznika razvajala z udobjem in zanesljivo lego na cesti. Dinamičen voznik pa bo pogrešal predvsem dve stvari: odzivnejšo stopalko za plin in boljši občutek na volanu. Stopalka za plin je vsaj v testni različici deloval po načelu dela: ne dela. Začetne majhne spremembe na stopalki se namreč niso zrcalile pri delovanju motorja, kar je bilo problematično predvsem pri zelo počasni vožnji po prenatrpanih ljubljanskih ulicah. Ko je namreč motor začel končno delovati, je bilo moči preveč, za-

to se je zelo rado dogajalo, da so imeli drugi prometni udeleženci verjetno občutek, da je za volanom začetnik. Druga zamera, ki je veliko hujša, pa je slab občutek voznika pri hitrejši vožnji. Ko voznik doseže mejo oprijemljivosti gum, nima pravega občutka, kaj se natančno dogaja z avtomobilom. Zato je tudi pri našem fotografiranju zadek dvakrat zdrsnil malenkost več, kot sem želel in pričakoval. To pa ne cenim pri nobenem avtomobilu! Carisma je tudi po zaslugi inovativnega motorja dober avtomobil, ki mu kmalu oprostimo tistih nekaj manjših napak. Le pogledati ga morate vsaj dvakrat.

Aljoša Mrak



Leža na cesti zadovoljuje le nezahtevne voznike.

ALTO

MITSUBISHI CARISMA 1.8 GDI

92 kW (125 KM) ● 10,2 s ● 201 km/h ● 8,1 l/100km ● 3.881.507 SIT

NAŠE MERITVE

Vozne lastnosti

Pospeški	s
0 - 60 km/h:	4,5
0 - 80 km/h:	6,9
0 - 100 km/h:	10,2
0 - 120 km/h:	14,9
1000 m z mesta:	30,1
	(158 km/h)
Prožnost	s
1000 m od 40 km/h (IV.):	39,0
	(143 km/h)
1000 m od 40 km/h (V.):	41,3
	(129 km/h)
Največja hitrost	201 km/h
	(V. prestava)

Poraba goriva	l/100km
najmanjše povprečje	6,1
največje povprečje	11,7
skupno testno povprečje	8,6

Trušč v notranjosti	dB
Prestava	III. IV. V.
50 km/h	58 56 56
100 km/h	66 64 64
150 km/h	72 70 70
200 km/h	74 74
Prosti tek	38

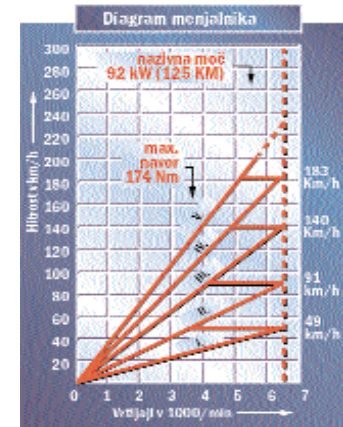
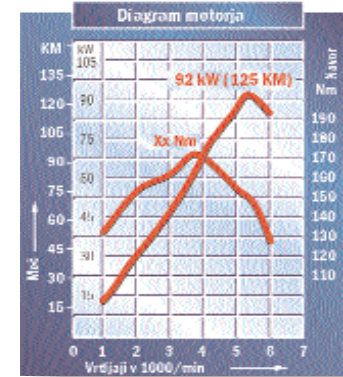
Natančnost merilnika hitrosti	
kazalec na	resnično km/h
60	56,9
80	76,3
100	96,0
120	114,9
140	129,6
160	151,9

Zavorna pot	m
od 100 km/h:	47,9

Okoliščine meritev	
T= -8 °C	
p= 1030 mbar	
rel. vl.= 40 %	

GARANCIJA IN ZAVAROVANJE

Garancija:	
3 leta ali 100.000 kilometrov splošne garancije in 6 let na prerjavenje in lak	
Obvezno zavarovanje:	80.000 SIT
Polno kasko zavarovanje brez dodatkov (okvirna vrednost):	125.415 SIT



CENE	SIT
Testirani model	3.881.507
(Japan Motors International)	

Cene dodatne opreme	
Cena osnovnega modela	3.651.600
Vlečna kljuka	72.188
Kovinska barva	51.000
Radjski sprejemnik	60.481
Dvižna streha/električna	121.180

Cene nekaterih nadomestnih delov	
Prednji žaromet z utripalko	48.610
Prednja meglenka	49.642
Prednji odbijač	46.709
Prednja maska	10.464
Prednja šipa	45.000
Znak	4.200
Prednji blatnik	35.303
Zadnji odbijač	46.709
Zunanje ogledalo	32.586

TEHNIČNI PODATKI

Motor:
4-valjni - 4-taktni - vrstni, nameščen spredaj prečno - vrtina in gib 81,0 × 89,0 mm - gibna prostornina 1834 ccm - kompresija 12,0 : 1 - največja moč 92 kW (125 KM) pri 5500/min - srednja hitrost bata pri največji moči 16,3 m/s - specifična moč 50,2 kW/l (68,2 KM/l) - največji navor 174 Nm pri 3750/min - ročni gred v 5 ležajih - 2 odmični gredi v glavi (zobati jermen) - po 4 ventili na valj - neposredni vbrizg goriva (GDI) in elektronski vžig - tekočinsko hlajenje 6,0 l - motorno olje 3,3 l - akumulator 12V, 50 Ah - alternator 75 A - uravnavani katalizator

Prenos moči:
motor poganja prednja kolesa - enokolutna suha sklopka - 5-stopenjski sinhronizirani menjalnik - prestavna razmerja I. 3,583; II. 1,947; III. 1,266; IV. 0,970; V. 0,767; vzvratna 3,363 - prestava v diferencialu 4,058 - platišča 6 J x 15 - gume 195 / 60 R 15 88H (Firestone FW 930 Winter), kotalni obseg 1,85 m - hitrost v V. prestavi pri 1000/min 35,8 km/h

Voz in obese:
kombilimuzina - 5 vrat, 5 sedežev - samonosna karoserija - spredaj posamične obese, vzmetne noge, trikotna prečna vodila, stabilizator, zadaj posamične obese, vzdolžna in prečna vodila, vijačne vzmeti, teleskopski blažilniki, stabilizator - dvokrožne zavore, spredaj kolutne (prilno hlajene), zadaj kolutne, servo, ABS, mehanska ročna zavora na zadnja kolesa (ročica med sedežema) - volan z zabato letvijo, servo, 2,9 zasuka med skrajnima točkama

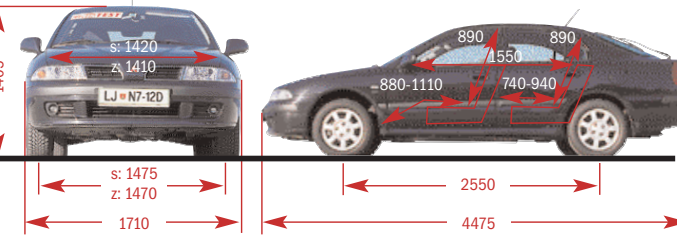
Mere:
zunanje: dolžina 4475 mm - širina 1710 mm - višina 1405 mm - medosna razdalja 2550 mm - kolotek spredaj 1475 mm - zadaj 1470 mm - najmanjša razdalja od tal 150 mm - rajdni krog 10,4 m

notranje: dolžina (od armaturne plošče do zadnjega naslonjala) 1550 mm - širina (komolci) spredaj 1420 mm, zadaj 1410 mm - višina nad sedežem spredaj 890 mm, zadaj 890 mm - vzdolžnica prednji sedež 880-1110 mm, zadnja klop 740-940 mm - dolžina sedalnega dela prednji sedež 540 mm, zadnja klop 490 mm - premer volanskega obroča 380 mm - prtljažnik (normno) 430-1150 l - posoda za gorivo 60 l

Mase:
prazno vozilo 1250 kg - dovoljena skupna masa 1735 kg - dovoljena masa prikolice z zavoro 1400 kg, brez zavore 500 kg - dovoljena obremenitev strehe 80 kg

Zmogljivosti (tovarna):
največja hitrost 200 km/h - pospešek 0-100 km/h 10,4 s - poraba goriva (ECE) 9,1/5,5/6,8 l/100 km (neosvinčeni bencin OŠ 91/95)

NERE



vse mere so v mm

KONČNA OCENA

Mitsubishi je s Carismo GDI zaoral ledino, saj je bil v tem avtomobilu prvič predstavljen bencinski motor z neposrednim vbrizgavanjem goriva. Motor se je izkazal za dobro kombinacijo moči, porabe goriva in majhnega onesnaževanja okolja. Če bi mu še drugi deli avtomobila, recimo oblika zunanosti in notranosti, lega na cesti in nekoliko neroden menjalnik, sledili v zanimivosti in tehnoloških inovacijah, potem bi avtomobil ocenili bolje. Tako pa ...

- motor

uporabnost

kakovost izdelave

položaj za volanom
- nenatančna stopalka za plin (dela : ne dela)

lega na cesti pri večji hitrosti

težko prestavljanje v mrzlem vremenu

cena