

# ZAPOROŽEC 968

Malček z obale Dnjepra



Samo če bi se vozil po naših cestah z rolls roycem ali z avtomobilom enakega slovesa, oblepljenim z napisi revije Avto, bi si prislužil toliko zvedavih pogledov in bi vzbudil takšno radovednost, kot sem jo z zaporožcem 968. Rojstni kraj tega malčka iz Ukrajine je Zaporožje, ki leži ob reki Dnjeper. Vse, kar je potrebno za razvoj avtomobilske industrije, je nanizano v okolici.

V bližnjem Krivoj rogu so bogata nahajališča železne rude, rudnik premoga, v samem Zaporožju je železarna, ki slovi po kvalitetnih jeklih ter tovarna aluminija in industrija električnih proizvodov. Logična posledica je bila, da so v tem ukrajinskem mestu — leta 1910 je štelo 10 000 prebivalcev, danes jih je že nekaj manj kot 700 000 — postavili tudi tovarno avtomobilov. Prvenec, zaporožec 965, je spominjal na fička s podaljšanim zadkom. Poganjal ga je zračno hlajen štirivaljni bokser z 887 kubiki in 27 KM. Leta 1968 so ga odeli v sodobnejšo obleko. Zaporožec 966 je bil podoben NSU 1000; bil bi lahko njegov grši »brat« s štirlečimi ušesi. V enako karoserijo so za izvoz vgrajevali tudi renaultov vrstni motor z 956 kubiki.

Kot svetovna premiera se je lani bohotila na Beograjskem salonu nova izpeljanka zaporožca z oznako 968. Novinec se je postavljal z malenkostnimi lepotnimi spremembami na karoseriji in z nekaj več opreme. Kupci lahko zdaj izbirajo med dvema različno močnima motorjema. Z navadnim bencinom se zadovolji šibkejši (40 KM) motor. S povečanjem kompresijskega razmerja so pa iz enakega motorja iztisnili še dodatnih 5 KM. Ta dodatek pa zahteva super bencin. Mi smo pa po uvozniku in zastopniku Progres iz Beograda dobili na preskušnjo zaporožca 968 s 40 KM.

Čeprav so se konstruktorji tovarne Komunar močno zgedovali po evropskih izdelovalcih, zaporožec le ne more srežiti porekla. Že na daleč se mu vidi, da je izdelan za vožnjo po slabih, neasfaltiranih cestah. Terenski avtomobili imajo le za en ali dva centimetra večje razdaljo od tal do dna avtomobila. Tudi debelina pločevine – na najtanjih delih je debela 0,8 mm – je za evropsko proizvodnjo nenavadna. Iz skoraj 1 mm debele pločevine so tako izdelali samonosno karoserijo škatlaste oblike, ki močno spominja na avtomobile NSU. Enako kot pri avtomobilih iz Neckarsulma loči okrasna letev – vije se okoli avtomobila – zgornji del s stekli od spodnjih, pokrovnih površin.

Lepotni dodatki zagotovo niso velike škrge za dovod mrzlega zraka k motorju. Pri zaporočcu 966 so bile še večje in izrazitejše! Prav tako ne polepa avtomobila mrežasta izbočena maska, ki je brez uporabne vrednosti pripeta na prednjo steno. Neobičajno so tudi zadnje, okrogle luči, ki so po velikosti enake prednjim. Pod njimi so fičkovim prednjim utripalkam podobne luči za vzvratno vožnjo. Prizgo se, ko pretaknete ročico v vzvratno. Odlično osvetljujejo ceste za avtomobilom. Pod visoko postavljenim zadnjim odbijačem je odprtina za ročni zapanjalnik, kar je pri drugih sodobnih avtomobilih že – žal – redkost.

Luneki so priviti kar na zavorne bobne, kolesa so pa s štirimi vijaki pritrjena tako, da jih lahko snamete, ne da bi luneke odvijali. Skozi široka vrata, ki se skoraj pravokotno odpirajo, lahko udobno zlezete tudi na zadnje sedele. Pri tem opazite, da prednji sedeli nimajo varnostnih zaklopov. Avtomobili z

dvojimi vrati po naših predpisih morajo imeti take zaklope. V neskladju z usklajenimi varnostnimi merili so tudi zunanje kljuge vrat. Prav tako, kot je običaj pri zahodnih proizvajalcih avtomobilov, tudi v Sovjetski zvezi vse avtomobile pred začetkom proizvodnje prekusijo na varnostnem testu. Tudi zaporožec je narejen tako, da se pri trčenju v zid zmečka mehkejši prednji del, prostor za potnika pa ostane nepoškodovan. Pri tem pa volan ne poškoduje voznika. Drog volana ima vmesni varnostni del, ki se pri udarcu razširi in splošči. Zraven varnostne konstrukcije karoserije govori tudi debelina pločevine in prid varnosti. Neoblazinjena armaturna plošča, štrleči gumbi in stikalo so detajli, s katerimi bo še nekaj razvojnih opravkov.

#### DE LUXE OPREMA BREZ DOPLAČILA

Površna končna obdelava kaže, da je zaporožec robusten avtomobil. Pač ni bilo časa misliti na avtomobilov finis.

Precej je ostrih robov in nezbruseh varov. Je pa večina sestavnih delov izdelanih in tudi montiranih dokaj solidno. Vrata se dobro zapirajo in odlično tesnijo, pokrov prtjažnika odprete iz notranjosti. Ročica za odpiranje pokrova motorja je pod zapahom vrat na levem stebričku.

Ob pomanjkanju skrbne končne obdelave preseneti nekaj podrobnosti. Zaporozec je že serijsko opremljen z ležalnimi sedeli, z ogledalom dan-noč, briselniki imajo dve hitrosti, osvetlitev armaturne plošče uravnava z relejskim stikalom. Prtjažnik in prostor motorja sta osvetljena.

Na armaturni plošči je podolgovat merilnik hitrosti, ki je kljub preciz nemirnemu kazalcu nenavadno natančen. Na vsaki strani skale merilnika je instrument. Na desni je termometer za olje, ki kaže temperaturo motorja. Prav za motorje z zračnim hlajenjem je ta instrument prepotraben. Nima jo ga pa niti najbolje opremljeni VW hrošči.

Merilnik količine goriva je na levi strani skale. V istem okviru so še štiri kontrolne lučke: za dolgo luč, za pritisek olja, za utripalke in za polnjenje alternatorja. Pod štiroglatimi kontrolnimi lučkami so: stikalo za vžig motorja za vžig bencinskega grelna, za luči in stikalo za brisalce.

Na sredini armaturne plošče je v odprtini, veliki kot buckina glava, kontrolna lučka bencinske naprave za gretje prostora za potnika. Na tunelu, ki je neizkoriščen – skozenj bi lahko napeljali neposredno gretje od motorja – so: prestavna ročica, čok in ročna zavora. Ravni in trdi sedeli ne oprimejo telesa in visjio pravoč naprej. Obleženi so v umetno usnje. Že srednje velik voznik mora voziti s skrčenimi nogami in rokami, čeprav poleg običajnega pomika sedežev lahko premaknete za nekaj centimetrov nazaj tudi cele sani.

Velike šipe omogočajo nemoten razgled na vse strani, z voznikovega sedeža lepo vidite vse zaporožčeve vogale.

Čeprav pričakujete trdo vzmetenje, je malček začuda odličen za vožnjo po slabi cesti. Ugladeno vzmetenje in valika kolesa odlično pobirajo luknje. Prednja kolesa so obešana, podobno kot pri VW, na dveh kolesastih vodilih, ki sta povezani s prečnima vzvojnima vzmetoma. Dodatno bližjio sunke: vijakiča



6  
vzeti in teleskopska blažilnika. Zadaj sta kolesi obešeni na vzdolžni trikotni vodili, vzmeteni pa z vijahnima vzmetema in teleskopskima blažilnikoma.

Zaporožec pri hitrostih nad sto kilometrov na uro postane nemiren. Če bi ga obuli v pasaste gume, bi bolje držal smer.

Zvok motorja, ki je zelo podoben brnenju VW motorjev, se zaradi slabše izolacije v notranjosti precej bolj sliši. Rajdni krog — 11 m — je prevelik, da bi lahko sicer majhen avtomobil prištevali k okretnim, mestnim avtomobilom. Povsem skrogan z logiko je manjalnik. Razpored prestav je obrnjen na glavo. Za prvo prestavo potegnemo ročico k sebi, druga je od sebe proč, v smeri kjer je običajno prva in tako naprej.

Na račun udobnosti gre tudi močno šumenje naprave za gretje, ki je spredaj v prtjažniku. Toploto proizvaja z izgorovanjem bencina, ki ga grelec iz posode za gorivo dovaja električna črpalka. Brez dvoma je skonstruiran za dolge in mrzle ruske zime, saj res učinkovito ogreje notranjost in kar je najvažnejše, začne greti že nekaj trenutkov po vžigu naprave. Vseeno pa bi moral zaporožec imeti še gretje neposredno od motorja.

Poleg premajhnega pomika sedežev ste na tesnem z nogami zaradi notranjih blatnikov, ki segajo precej v notranjost. Neobičajen je razpored pedalov. Pedal sklopke visi navzdol, zavorni pedal se pogreze v pod. Prenos s pedala sklopke je hidravlični. Obe posodi — za prenos sklopke in za zavorno tekočino — sta v prtjažniku, ki ne sodi med velike. Prostor mu poberejo rezervna guma in akumulator, za katerega prostor ob prednji steni ni najbolj posrečeno izbran. V prtjažniku so še: bencinski grelec in cel volan z drogom, ohišjem s polžem. Vse to je pokrito s pločevinastim pokrovom. Pomanjkanje prostora reši luknja za zadnjim sedežem. Rezervoar, ki je pod tem prostorom za prtjažje je tako na najbolj varnem mestu. Odprtina za polnjenje je ob spodnjem robu zadnje šipe. Debeli pločevina in močna konstrukcija vplivajo na težo avtomobila. Če hočete to maso ustaviti, morate kar močno pritisniti na zavorni pedal, sicer se bobnaste zavore na vseh štirih kolesih ne izkažejo. Odveč bi ne bil ojačevalnik zavorne moči. Zavorne obloge se nastavljajo samodejno.

## MOTOR — DOLGOPROGAŠ

Ugotovili smo že, da je po glasu motor precej podoben hrošču. Zračno hlajen VW motor je tudi podobno zasnovan. Bokser ima valje razporejene vodoravno v obe smeri, pri zaporožcu so pa valji postavljeni v V. Valji in glavi motorja so skoraj enaki hroščevim.

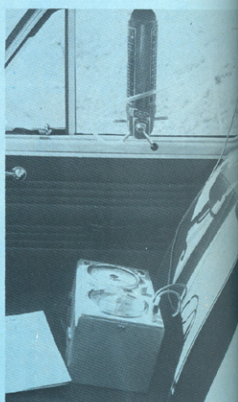
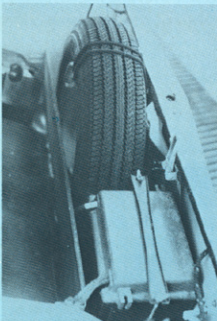
Zaporožev motor se dokaj nerad vrtil, je torej neelastičen. Nizki vrtljaji pa hkrati pomenijo dolgo življenjsko dobo, še posebej, ker tudi hitrosti batov niso visoke. Motor doseže največjo moč že pri 4300 vrtljajih v minuti, ventili pa se mu podrejo blizu 5000 vrtljajev. Ventilator, ki je na isti osi kot alternator, potiska hladilni zrak čez rebra valjev.

Precej zastarel motor ima začuda super kvadratno razmerje med vrtino in gibom, kar pomeni, da je vrtina večja od giba. Nemiren tek motorja lahko pripisemo trem ležajem glavne gredi in odmični gredi v bloku motorja.

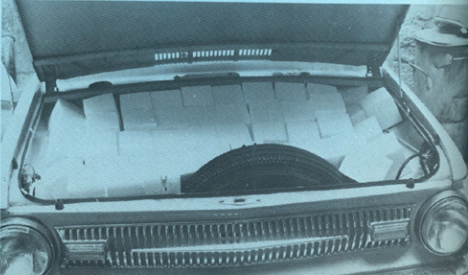


Merilne naprave za merjenje porabe goriva, za pospeške in največjo hitrost so nam pomagale natančneje spoznati zaporožca 968.

Že pri rahlem trčenju se bo razbil akumulator, ki je tik za prednjo steno.



Se malo kock smo spravili v prtjažnik zaporožca.



Prenos s glavne gredi je preko zobatih koles. Za pravilno mešanico bencina in zraka skrbi enojni padočni uplinjač, ki se je vgnezdil med obe glavi motorja.

Z menjalnika in diferenciala prenašata moč motorja na kolesi dve pogonski gredi, ki imata na obeh koncih robustne, enostavne križne zglobe.

Štiristopenjski menjalnik je sinhroniziran. Prestavno razmerje bi kazalo spremeniiti. Prekratk je druga prestava. V četrti, ki je prestavljena 0,96 : 1, pri nižjih vrtljajih motorju kaj rado zmanjka sapa.

Izboljšave pri hlajenju in mazanju motorja niso bile zaman. Pri slikanju in pri merjenju motor obremenimo bolj kot običajno, pa temperatura ni bila nikoli višja kot 100 stopinj. Po tovarniških podatkih pa ne škodi celo kratkotrajna vožnja pri temperaturi olja 110 stopinj.

Poleg poprečne porabe bencina, ki jo izmerimo s skrbnim zapisovanjem kilometrov in količine porabljenega goriva, merimo žejo avtomobilov tudi s posebno merilno napravo na odseku, dolgem štiri kilometre. Isti kos poti prevozimo večkrat v isti prestavi pri različnih hitostih. Ta poraba bencina je potem res neodvisna od teže noge, hkrati pa iz diagrama vidite, kako je žeja vedno večja, čim hitreje vozite. Zmerna vožnja s 60 km na uro porabi skoraj polovico manj bencina kot pri vožnji s polnim plinom pri hitrosti 110 km na uro.

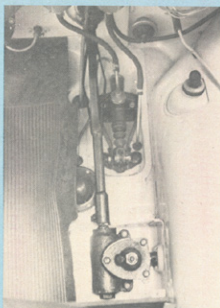
Odlično obešeni in oprti zadnji kolesi povzročita, da se zaporožec kljub precej visokemu težišču in ozkemu kolotaku dovolj dobro drži ceste. Vozne lastnosti so seveda podobne kot pri vseh avtomobilih z motorjem v zadku. Z odvzemanjem volana krotite zanašanje zadnjega dela.

Če bi originalne diagonalne gume zamenjali s pasastimi, bi se zaporožcu zboljšala lega na cesti. Avtomobil bi bil zaradi tega seveda dražji. Dodatni izdatek bo še nakup varnostne ključavnice na volanu, ki jo malček iz Zaporožja nima.

## NAJVEČJA ODLIKA: CENA

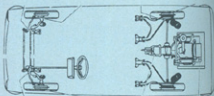
Ob današnjih astronomskih številkah, ki pomenijo cene avtomobilov, je cena zaporožca sila nizka. Zaporožec ob tem res ne bo zadovoljil izbirčnega kupca, ki je občutljiv na modne muhe. Čeprav se ne boste vozili v udobnih, mehkih naslonjahl in zračnih vzmeteh, bo zaporožec marsikomu služil za solidno prevozno sredstvo. Pri prevažanju iz kraja v kraj se seveda zatakne, če ni rezervnih delov. Po maloštevilnih zaprišeženih servisnih delavnicah smo poizvedeli, kako je s tem. Povzod so se pohvalili, da ne težav s preskrbovanjem z deli, če pa se kaj le zatakne, dobijo v najkrajšem času želeni del iz Zagreba ali Beograda. Vozniki avtomobilov srednjega razreda in taki, ki hrepenijo po uglednejših avtomobilih, bodo morda zviška gledali na mali oklepnik iz Sovjetske zveze. Mnogim pa bo ta avtomobil zagotovo lahko kar uspešen prvi korak med motorizirane občane.

Kaj več o avtomobilu iz dežele Tarasa Bulbe bomo lahko povedali po 40 000 kilometrih. S predstavniki proizvajalca in uvoznika Progres iz Beograda smo že domala domonjeni za super test zaporožca 968 s 45 KM.

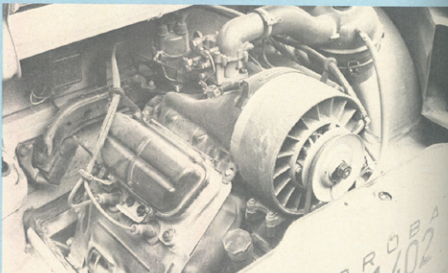


Pod pločevinastim pokrovom v prtljažniku je drog volana z varnostnim vmesnim delom.

Na risbi lepo vidimo trikotni obesi zadnjih koles, položaj motorja, diferenciala in motorja in prednjo premo.



Izdelovalci ne skoparajo pri kompletu orodja. Ne manjkajo niti leseni klini za pod kolo.



Velikanski motor zaradi obilice pločevine, ki usmerja hladilni zrak na valje. Kljub temu so glavni deli mehanikom lahko dosegljivi.

Armturna pločča s stikali. Trolja je v sredini volana, ročici ob volanu sta za vkapljanje utripalk in zasenčenje dolge luči.



Gumb za odpiranje pokrova prtljažnika, gumb naprave za pranje vetrne šipe, kontrolna Spirala bencinskega grelna in gumb za dovod hladnega zraka v notranjost so pod armturno ploščo in so prav primerni, da si na njih pri trčenju poškodujete kolena.

Naprava za ogrevanje notranosti vzame v prtljažniku precej prostora.



## TEHNIŠKI PODATKI

**motor**  
 štirivaljni — štiritačni — V motor — nameščen za zadnjo premo — vrtna in gliv 79 x 66 mm — gibna prostornina 1196 kubikve — kompresijsko razmerje 7,2:1 — največja moč 46 KM (DIN) pri 4300 vrtljajih/min — največji navor 7,6 kgm (DIN) pri 2600 vrtljajih/min — ročična glava v treh položajih — glavni list lahke litine — mehanika omilna gred — visoki ventili — enojni padočeni uplinjač — mehanska bencinska črpalka — električna bencinska lopatica za grelec — mazanje pod pritiskom — avtomatski vstajni ščitilec — zračno hlajenje — svečke A 6 YC, Bosch W 207 T 3 itd. — akumulator 12 V 42 amperurh ur — število 350 valov.

**prenos moči**  
 Motor zadaj poganja zadnji kolesi — enokolutna suha sklopka s hidravličnim prenosom s pedala — štiristopenjski sinhronizirani menjalnik — prestavna ročica med sedeži — prestavna razmerja 2,9, 2,12, 1,409, 0,964; vrstna 4,165 — diferencial s hipoidnim ozobljenjem, prestavno razmerje 4,12.

**voz in obesa**  
 Lučnica za štiri osebe — dvojna vrat — samočlena krompirja — prednja kolesa posamično obesena na kolesnih vzdolžnih vodilih, vzvojni vzmeti z dodatnimi vzvojnimi vzmetmi na teleskopskih blažilnikih — zadaj pravilno obesena kolesa na trikotnih vzdolžnih vodilih, visoke vzmeti, teleskopski blažilniki z dvostranskim dotovarjem.

**zavore**  
 Bredene zavore na vseh štirih kolesih — mehanske ročna zavora na zadnji kolesi, ročica med sedeži.

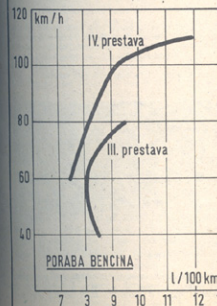
**volan**  
 Volan s polžem in valjem — prestava 17 — rajdni krog 11 m.

**mere in teže**  
 Dolžina 2,726 m — širina 1,535 m — višina 1,370 m — medosna razdalja 2,160 m — kolotek spredaj 1,220 m, zadaj 1,200 m — najmanjša razdalja od tla 0,19 m (obohod) — prostornina prtljajnice 104 l ± 6,1 (zadaj) — teža praznega vozila 700 kg — obtežba 290 kg — skupna dovoljena teža 1090 kg.

**zmogljivosti**  
 Izračunska hitrost v IV. prestavi pri 1600 vrtljajih/min 215,6 km/h — teža na KM 113,2–20 kg — največja hitrost 118 km/h (tovarna) — pospešek z mesta na 100 km na uro 31,6 sekunde (test).

kabiniti	KM	največja hitrost (0–100)	pospešek (0–100)	poraba goriva	cena
----------	----	--------------------------	------------------	---------------	------

zaporožec	1196	40	116	31,6	9,9	27500,00
vertburg	992	50	130	26,0	10	31477,00
Arde 110 L	1107	48	135	20	7,2	32134,00
Volksvagen	1192	34	116,5	27,5	10,5	4574 DM + 10830,40
trabant 601	594,5	23	99,6	23,2	8,8–9,1	
razpava 750 Livo	767	25	106,5	40,7	5,5–7,4	27058,95



## NAŠE MERITVE

Testni avto je pred meritvami prevozil 3950 km. Meritve z dvema osebama. Največja hitrost 116 km na uro (zalet 3 km, poprečje štiri meritve)

### Pospeški

0–40 km na uro	4,9 sekunde
0–60 km na uro	9,7 sekunde
0–80 km na uro	18 sekunde
0–100 km na uro	31,6 sekunde

400 m brez zaleta: 20,0 sekunde (končna hitrost 83 km na uro)

1000 m brez zaleta: 44,8 sekunde (končna hitrost 104 km na uro)

Prožnost: kilometer z začetno hitrostjo 40 km na uro v IV. prestavi — 47,5 sekunde (končna hitrost 102 km na uro)

### Poraba goriva

Na običajnih cestah: najmanj 7,9 litra normalne bencina na 100 km (zmemo, nikoli hitreje kot 80 km na uro) največ 10,1 litra na 100 km (ostra vožnja s pogostim prestavljanjem)

Na avtomobilski cesti: 12,1 litra na 100 km (s polnim plinom, poprečje 108 km na uro)

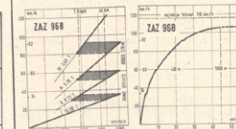
Po mestu: od 9,6 do 11,0 litra na 100 km

Poprečna poraba na testu 9,9 litra

Poraba olja: 0,3 litra na 1000 km

### Natančnost merilnika hitrosti

kazalec na 40, resnična hitr. 39 km na uro  
 kazalec na 60, resnična hitr. 58 km na uro  
 kazalec na 80, resnična hitr. 80 km na uro  
 kazalec na 100, resnična hitr. 100 km na uro



Čeprev se zaporožec motor dokaj nerad vrši, smo ga pri meritvah gnali čez 5000 vrtljajev. Največje moč ima že pri 4300 vrtljajih v minuti. Pri merjenju pospevkov smo ga v prvi prestavi naglasi do 34 km na uro, v drugi do 60 km, v tretji pa do 92 km na uro. Pri teh mejnih hitrostih se je ravnotežje v motorju podrla. V praksi voznikom ne priporočamo, da silijo v tako visoke vrtljaje, ker motor dožate največje moč v prvi že pri 29 km na uro, v drugi pri 52, v tretji prestavi ima pa motor 4300 vrtljajev že pri 79 km na uro. Najbolje je, da pri prestavljanju vzamete srednjo vrednost med obema mejama. Precej navzven motor bi lahko popravili s ustreznim prestavnim razmerjem. Zraven prekratke druge prestave je še četrti prestavljen na nižje (0,96) In avtomobil kaj zakasaja, če pri 40 km na uro v četrti nenadoma pohodite pedal za pin.

## HVALIMO

Solidno, močno izdelan avtomobil, vključno s karoserijo in pogonskimi deli

Odlično ugašeno vzmetenje, posebno za slabo, luknjasto cesto

Izvrstne, močne luči

Učinkovito in izdatno gretje

Veliko avtomobilja za malo denarja

Zelo svetle luči za vzvratno vožnjo

Motor z nizkimi vrtljaji obeta dolgo življenjsko dobo

## GRAJAMO

Motor je preglasen zaradi nezadostne izolacije

Naprava za ogrevanje premočno buči

Pomanjkljiv finiš

Prevelik rajdni krog

Slabi sedeži, prednjim ležalnim sedežem ni mogoče nakloniti naklona za naslon

Majhen prtljajni prostor

Cena: 27 500 din

Zavarovanje: obvezno 942,00 din kasko brez franšize 4 113,00 din s franšizo 4 000 din — 440,00 din

Cestnina: 388,00 din (vključno s stabilizacijskim davkom)

Proizvajalec: Zapoško zavod „Komunard“ Zaporozje, SSSR

Generalni zastopnik in prodajalec: Progres, Beograd, Knez Mihajlova 27



Notranje mere (prednji sedež v zadnji-lajvi) v cm: širina pri kolovozih spredaj 127, zadaj 127; širina prdnjega sedeža 52, širina zadnje klopi 135, notranja dolžina od armature plošče do zadnjega nedežalnega 200, pomik prednjih sedežev 16,5 cm odprtina vrt (višina/širina) 95/98. Uporabna prostornina prtljajnice (merjeno s kockami) 104 l, 65 l (zadaj za sedežem)