

GAZelle BUSINESS

KLIJENTSKI PAKET



	Раздел	Листы
«GAZELLE» - 20 godina uspeha. Uvod	# 1	3-6
OSNOVNE KONSTRUKTIVNE PREDNOSTI	# 2	7-12
MOTOR CUMMINS ISF 2.8	# 3	13-16
KONSTRUKTIVNE OSOBENOSTI	# 4	17-30
4X4	# 5	31-36
KONFIGURACIJA I OPCIJE	# 6	37-41
DUGOVEČNOST: ANTIKOROZIVNA SVOJSTVA	# 7	42-47
GARANCIJA I SERVIS	# 8	48-49

GAZELLE - 20 godina uspeha

- GAZelle – najpopularnije komercijalno vozilo u RF
- U Rusiji se koristi oko 1 300 000 vozila GAZelle
- Udeo vozila GAZelle u parku LCV vozila u Rusiji je oko 50%
- GAZelle je takođe dostupan u: zemlje SNG, Danskoj, Norveškoj, Nemačkoj, Češkoj, Mađarskoj, Hrvatskoj, Sloveniji, Slovačkoj, Srbiji, Poljskoj, Rumuniji, Makedoniji, zemljama Baltika, Argentini, Kubi, Turskoj, Urugvaju, Gvineji, Alžiru, Nigeriji, Siriji, Ekvadoru, Iraku i drugim zemljama.
- Niska cena vozila u svojoj klasi
- Prilagođenost teškim ruskim uslovima korišćenja
 - Vozilo vam daje osećaj sigurnosti u uslovima ruskih puteva i bespuća
- Brz povrat investicije u vozilo
- Jednostavna konstrukcija i lako servisiranje
 - Minimalno vreme vozila van pogona, brzo otklanjanje neispravnosti
- Niska cena rezervnih delova



GAZelle Business

Model	GAZelle/Sobol
Motor	Cummins ISF 2.8 120 KS
Konstruktivne osobnosti	Servo upravljač ZF Kvačilo Sachs Amortizeri Sachs Kočioni sistem Bosch Menjač: sinhronizatori Hoerbiger, ležajevi SKF Hladnjak T-Rad ardansko vratilo Tirsan Kardan
Garancija	2 god ili 80 000 km
Servisni interval	10 000 km

OSNOVNE KONSTRUKTIVNE PREDNOSTI

Konstrukcija vozila GAZelle je razvijena specijalno za korišćenje u teškim uslovima puta

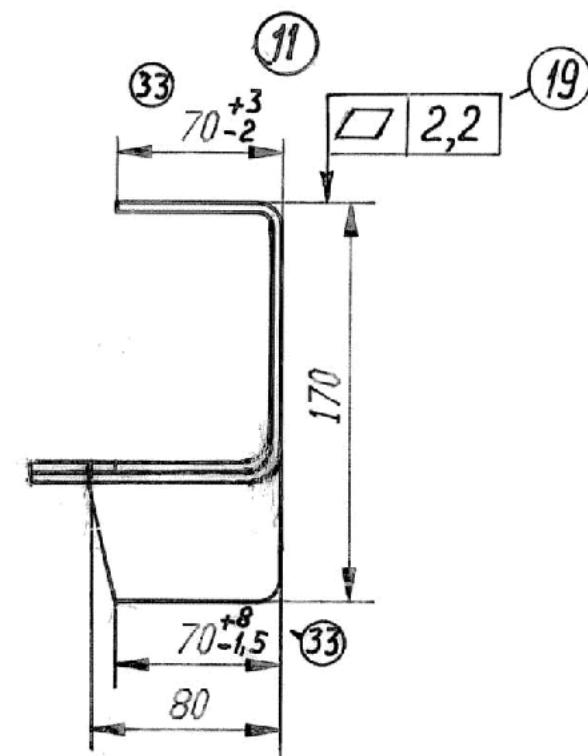
- Konstrukcija rama sa trostrukim stepenom sigurnosti
- Zavisno prednje vešanje sa rukavcem
- Zadnji pogon
- Zadnji most sa duplim točkovima
- Maksimalna jednostavnost konstrukcije
- Jednostavno servisiranje



8

RAM

- Konstrukcija rama optimalna za komercijalna vozila je u prednosti u odnosu na evropska vozila sa samonosećom karoserijom (šasijom)
- Ram sa trostrukim stepenom sigurnosti obezbeđuje izdržljivost vozila pri kretanju bilo kakvim putevima
- Obezbeđuje bolje servisiranje
- Jednostavnije i jeftinije razne modifikacije na ramu.

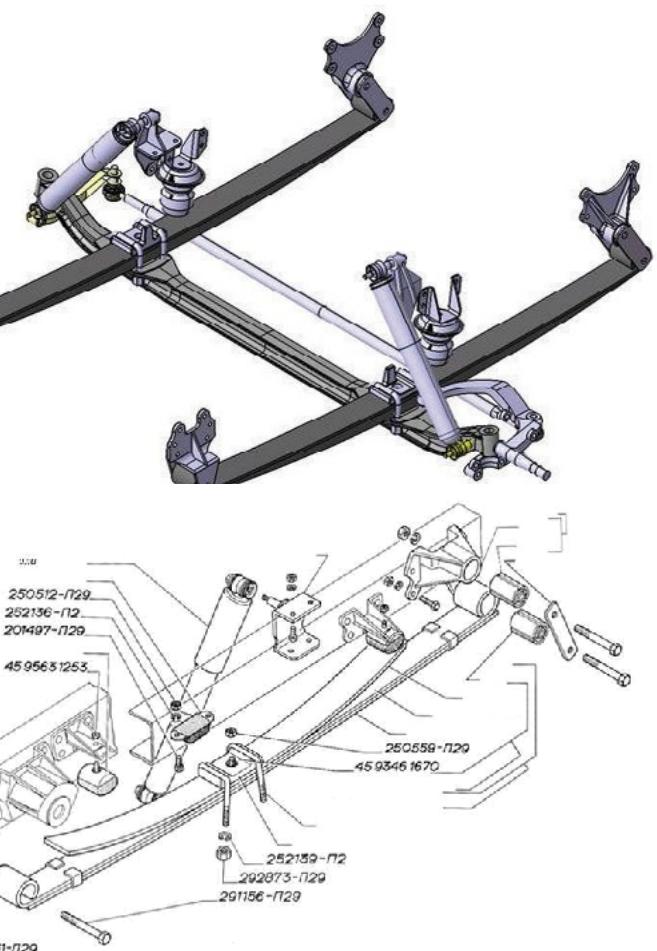


9

VEŠANJE

Na vozilu «GAZelle» se koristi zavisno vešanje sa gibnjevima i krutom traverzom:

- ima dug vek korišćenja i nisku cenu sklopova pri zameni
- otporno na udare pri korišćenju u otežanim uslovima
- Prilagođeno za korišćenje u različitim uslovima puta, uključujući i bespuća
- garantovan stalan klirens
- jednostavan remont u slučaju loma
- niska cena delova

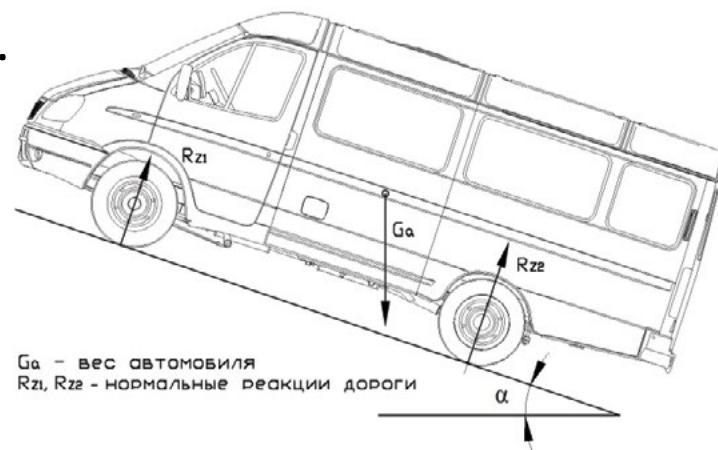
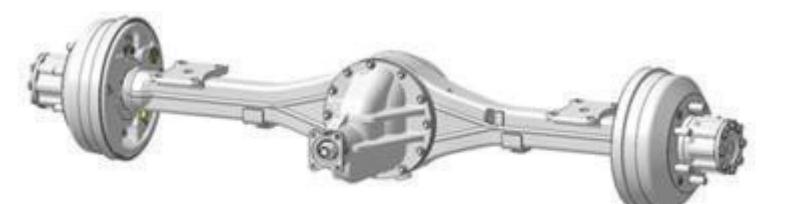


TRANSMISIJA

Na vozilima GAZelle se koristi klasična transmisija za zadnji pogon koja ima više prednosti u odnosu na prednji pogon:

- Dobra prohodnost
- Mali radijus zaokreta
- Predvidivo ponašanje na klizavom putu
- Bolje prijanjanje točkova na putu pri polasku iz mesta i penjanju uzbrdo pri opterećenom vozilu u zimskim uslovima

Zadnji pogon daje GAZelle sigurno kretanje pri usponima po klizavoj podlozi, dok su vozila sa prednjim pogonom u sličnim situacijama bespomoćna kao da je prednja osovina rasterećena.

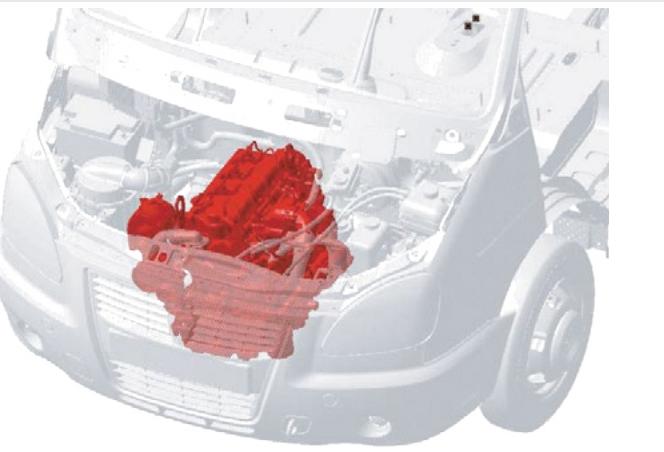


Ostale konstruktivne prednosti

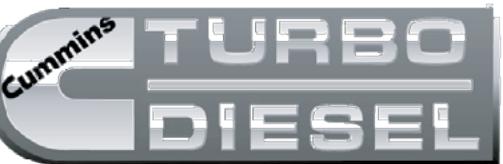
- Klirens od 170mm dozvoljava vozilu sigurnu vožnju po snegu i seoskim putevima
- Mogućnost varijante pogona na svim točkovima
- Efikasan sistem ventilacije i grejanja kabine
- Izuzetno funkcionalan sistem (bez usložavanja konstrukcije elektronikom gde nije potrebno)
- Većina konkurenata ponavljaju koncepciju i konstruktivna rešenja lakih vozila doradom do lakih komercijalnih vozila, a GAZelle predstavlja po konceptu umanjeno srednjetonužno teretno vozilo.

MOTOR CUMMINS ISF 2.8

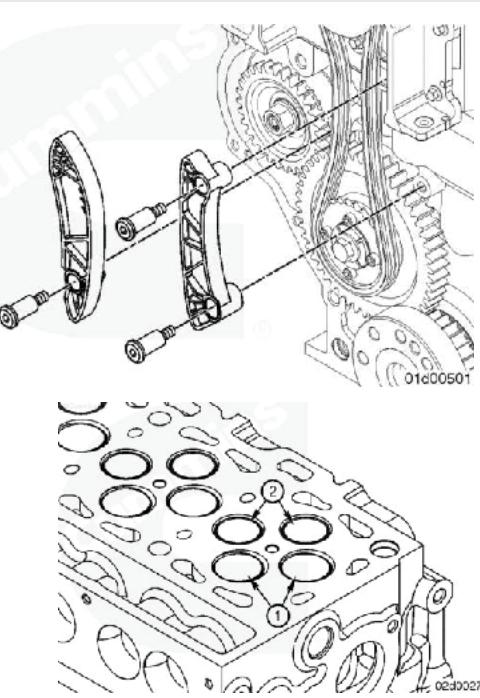
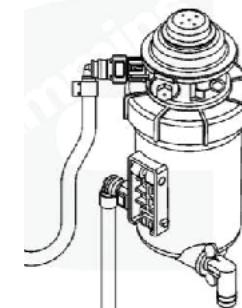
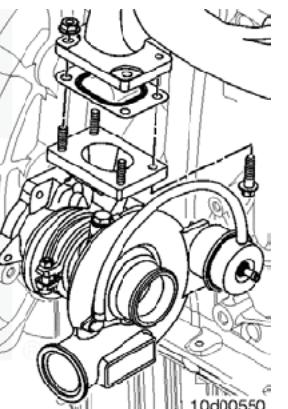
GAZelle BUSINESS



- Turbodizel zapremine 2.8l.
- Proizvodi se u kooperaciji američke kompanije Cummins Inc. i kineske Beiqi Foton Motor
- Deklarisan resurs – do 500 000 km
- Nominalna snaga – 120 KS
- Visok obrtni moment - 297 Nm
- Visoke vučno-dinamičke karakteristike



- Sistem goriva – Bosch Common Rail
- Razvod – lančani
- Broj ventila po cilindru – 4
- Turbokompressor - Holset
- Pumpa visokog pritiska
- Filter goriva – separator vlage



GAZelle BUSINESS

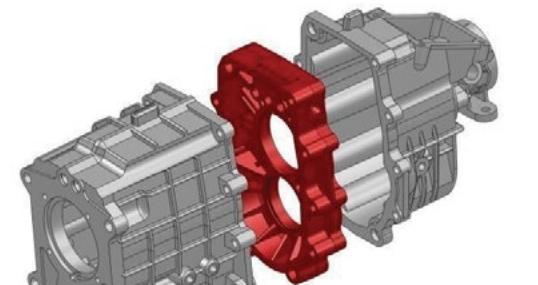
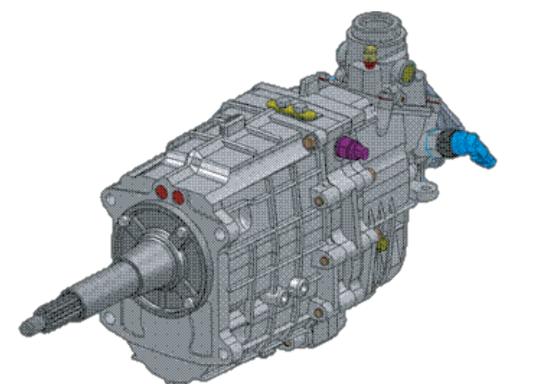
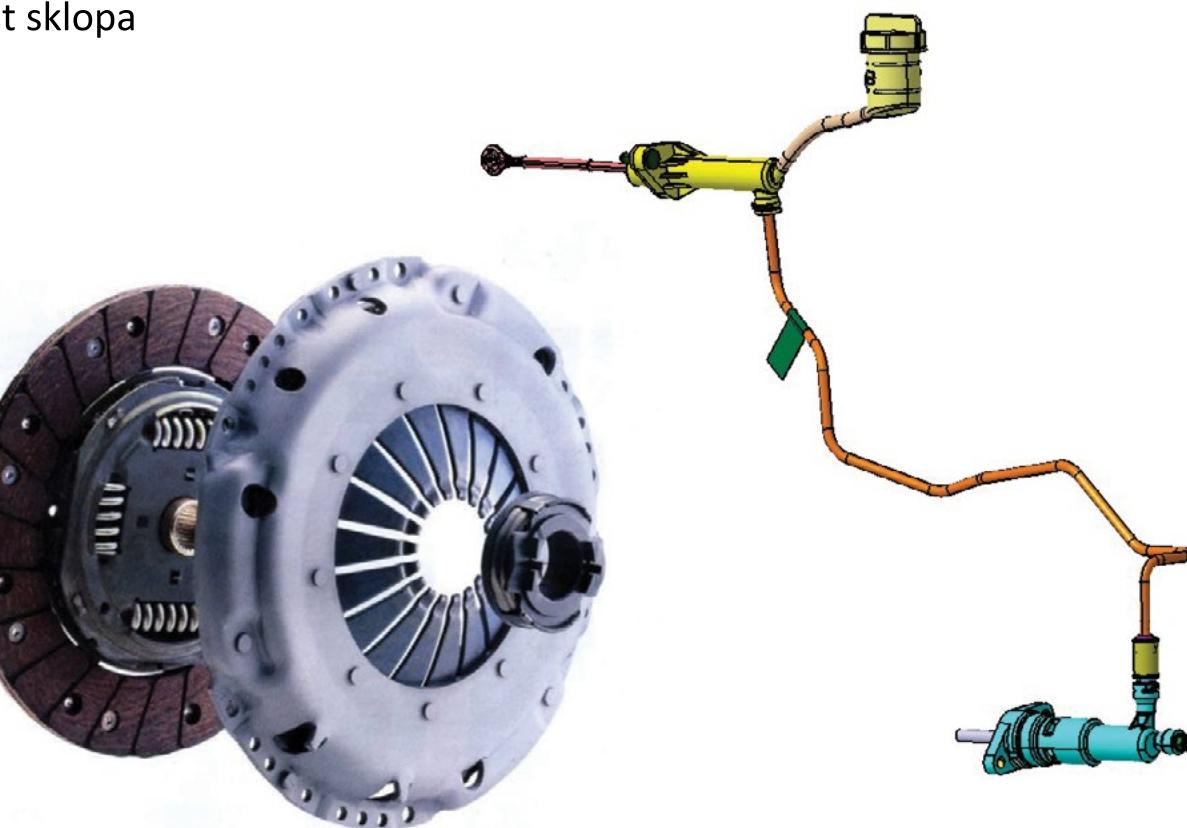
Osnovne karakteristike

Model	ISF2.8s5
Tip	Dizel, s turbopunjnjem i interkulerom. Euro 5
Broj cilindara i raspored	4, redni
Prečnik cilindra i hod klipa, mm	94x100
Radna zapremina, l	2,781
Stepen kompresije	16,5
Nominalna snaga, neto KW (KS)	88,3 (120)
pri broju obrtaja kolenastog vratila, o/min	3200
Maksimalni obrtni moment, Nm	297
pri broju obrtaja kolenastog vratila, o/min	1600-2700
Kontrolna potrošnja goriva pri vožnji sa punim opterećenjem i stalnom brzinom, l/100 km:	
60 km/h	8,5
80 km/h	10,3

KONSTRUKTIVNE OSOBENOSTI

Kvačilo ZF Sachs (Nemačka)

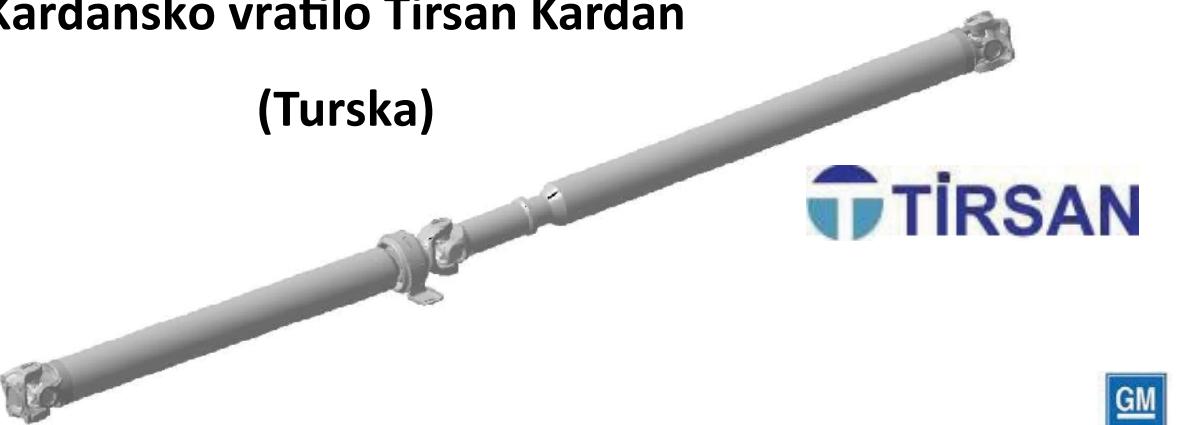
- Delovanje malim silama na pedalu kvačila (na nivou putničkih vozila)
- Velika trajnost i pouzdanost sklopa



Menjač brzina

- Međuoslonac sa dva dodatna ležaja obezbeđuje smanjenje uvijanja vrati a pod opterećenjem 2-3 puta
- Ležajevi za uvećana opterećenja
- Širina venaca zuba povećana na 1,5 – 3 mm
- Povećanja pouzdanost i trajnost menjača
- Moment povećan do 330 Nm

Kardansko vratilo Tirsan Kardan (Turska)



TİRSAN



- Kardansko vratilo ne zahteva održavanje (nije potrebno podmazivanje šarnira)
- Visok nivo pouzdanosti
- Nizak nivo vibracija



Zadnji most

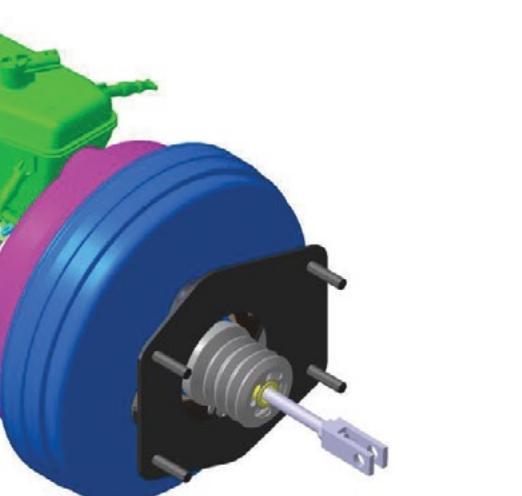
R Rubena
Winners' Choice

- Klasičan zadnji pogon
- Vešanje sa gibnjevima
- Velika rezerva otpornos \times mosta
- Dvostruki točkovi
- Semerinyi Rubena (Poljska) za sprečavanje curenja mas \times

Kočioni sistem

- Vakumski pojačavač i glavni kočioni cilindar – Bosch (Nemačka)
- Prednje kočnice - diskovi
- Zadnje kočnice – doboši
- ABS+EBD Bosch 9-ta generacija (opcija)
- «Mala» sila delovanja na pedalu kočnice
- Vikok nivo aktivne bezbednosti
- Niska cena potrošnih delova

 **BOSCH**



Upravljač ZF (Nemačka)

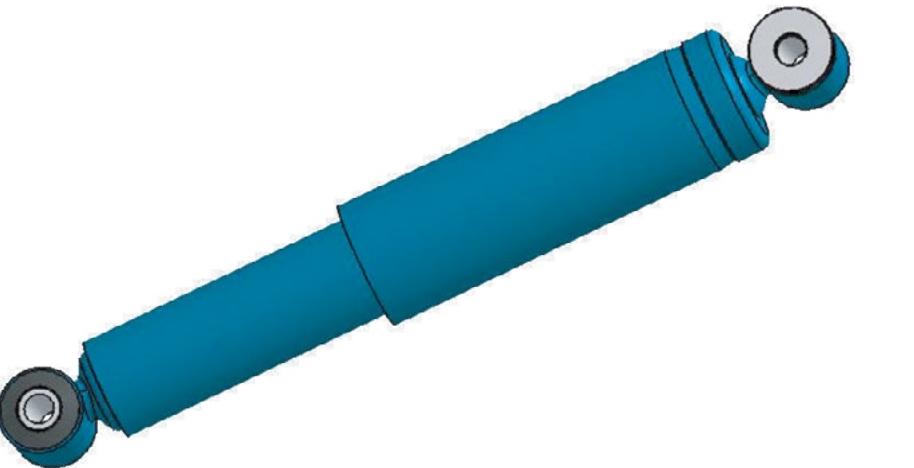
- Servo pumpa i upravljački mehanizam – ZF
- Visok nivo pouzdanosti
- Dobri parametri upravljivosti i informativnosti volana upravljača


ZF Lenksysteme



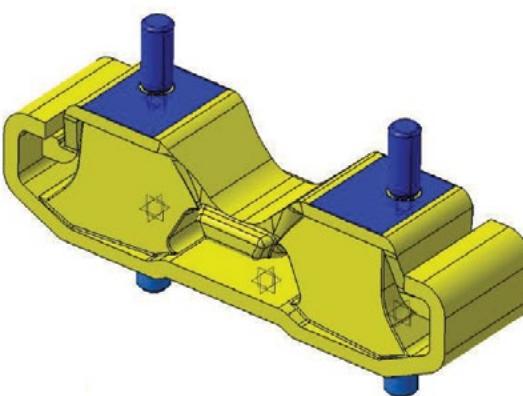
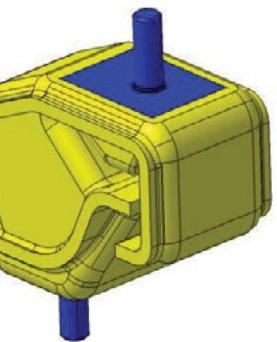
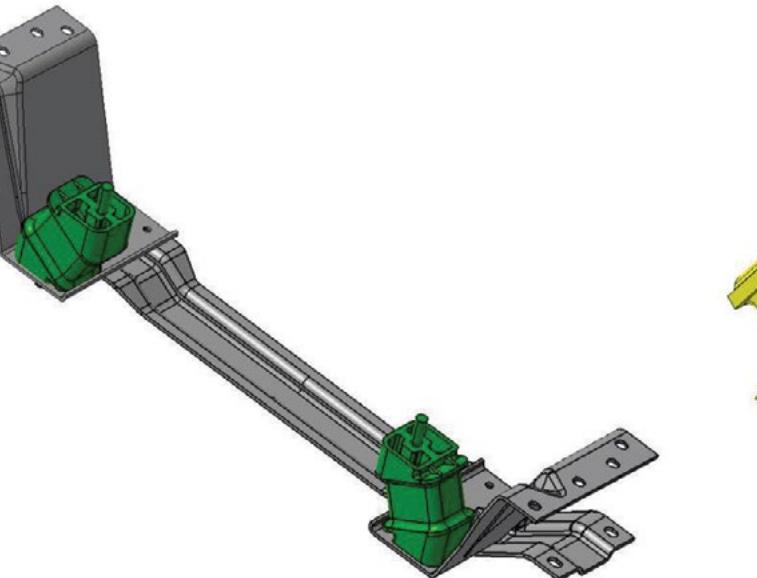
Amortizeri ZF Sachs (Nemačka)

- Dobri pokazatelji ponašanja u vožnji, upravljivosti i stabilnosti vozila
- Visok nivo aktivne bezbednosti



Nosači motora Anvis (Nemačka)

- Nizak nivo šuma i vibracija

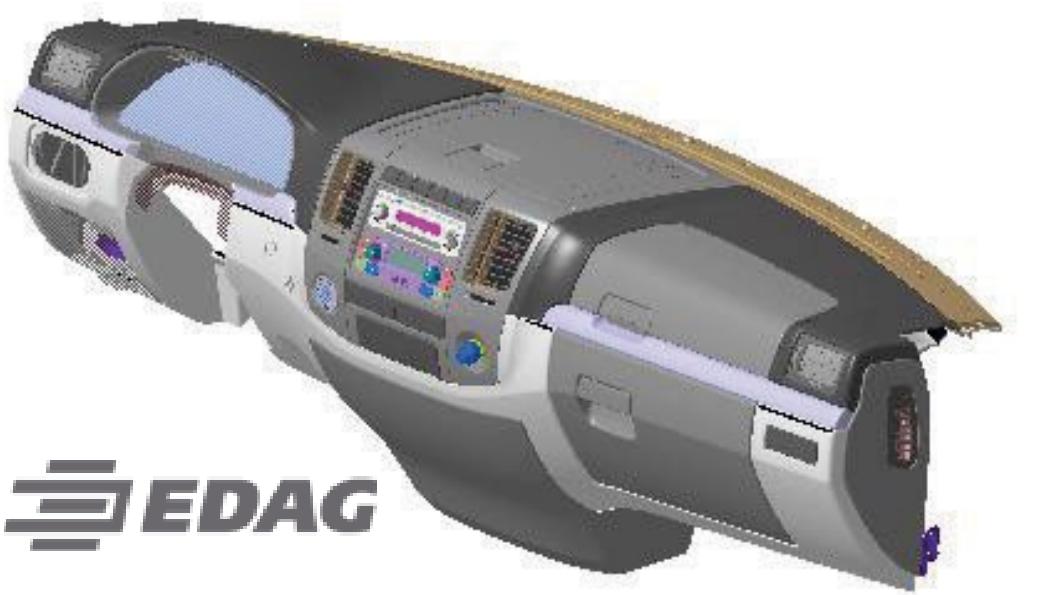
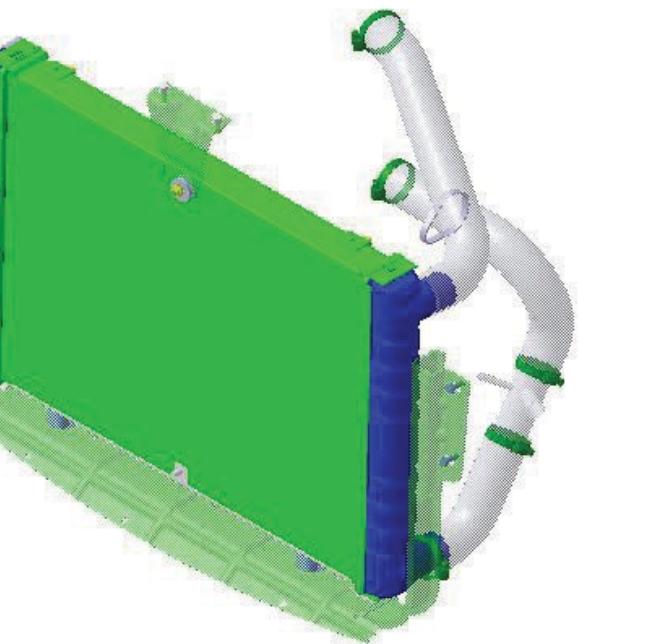


- Hladnjak T-RAD (RF/Japan)

- Visoka efikasnost sistema hlađenja u svim

Režimima vožnje

Sistem hlađenja



Instrument tabla

- Dizajn i oprema za izradu
 - EDAG (Nemačka)
- Funkcionalan materijal prednjeg panela –lako periva meka plastika
- Efikasan grejač sa opcijom klimatizacije
- Bešuman ventilator sa više brzina rada
- Režim recirkulacije



Instrument tabla



- Elektronsko upravljanje klimatizacijom



- CD/MP3 (opcija)
- Tri pregradka za stvari

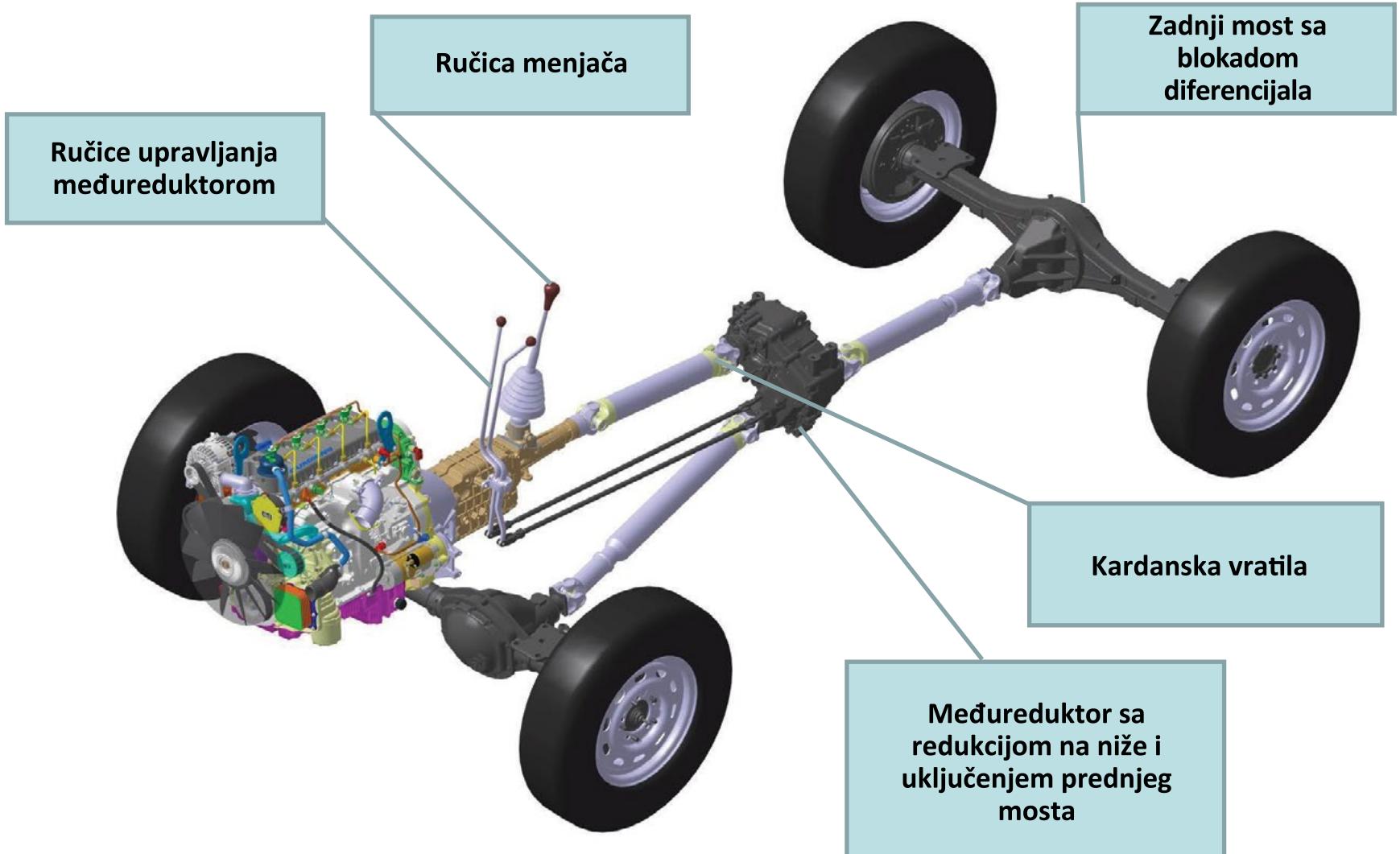


■ Nosači

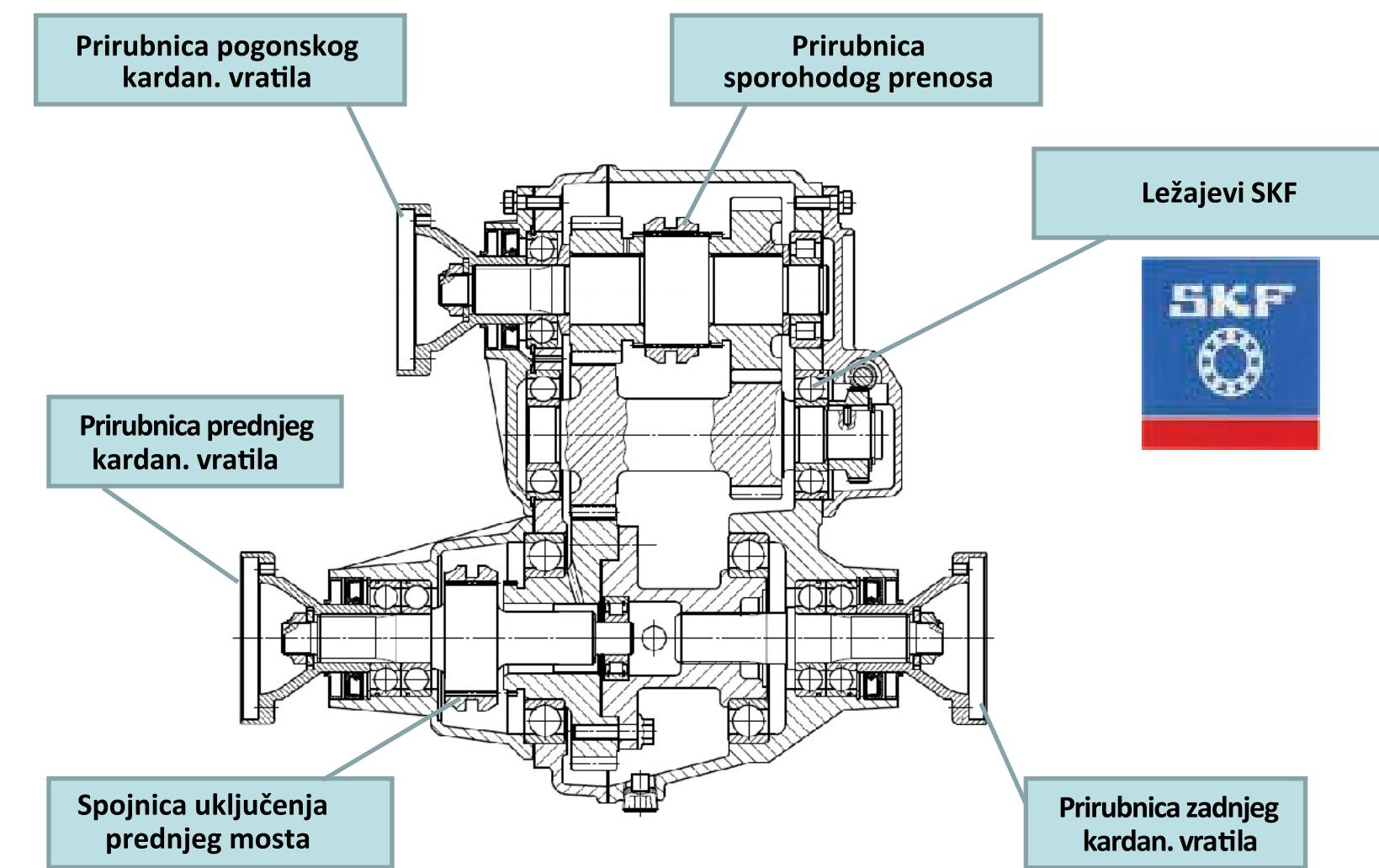


4x4

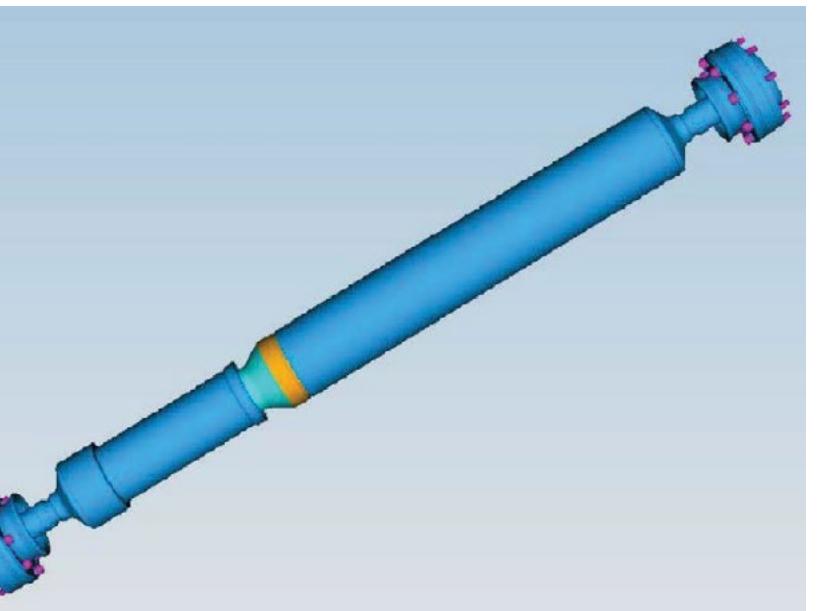
GAZelle BUSINESS



GAZelle BUSINESS



- Kardanska vratila – DANA (SAD)
- Bez održavanja
- Visoka pouzdanost i otpornost na nečistoće
- Nizak šum i vibracije



- Blokirajući diferencijal Eaton (SAD)
- Elektromagnetni pogon
- Blokada se uključuje tasterom na instrument tabli
- Blokada se isključuje tasterom, ili automatski kada se dospegne brzina od 30 km/h
- Obavezna opcija za vozila Part-Time 4WD



- Međureduktor sa mehaničkom komandom
- Upravljanje polugama iz kabine vozila
- Mogućnost nižeg prenosa (redukcije)
- Kruto povezvanje prednjeg mosta
- Kardanska vratila sa prirubnicama
- Prinudna blokada zadnjeg diferencijala
- Odlična prohodnost na svim putevima
- Visok nivo pouzdanosti

KONFIGURACIJA I OPCIJE

Osnovna konfiguracija

- Hidraulični servo upravljač
- Mehanički podizači stakala
- Električno grejanje retrovizora
- ABS Bosch (obavezna opcija)
- Kruz-kontrola (obavezna opcija)
- Krovni otvor (za vozila sa dvorednom kabinom)
- Predgrejač Webasto (za vozila sa dvorednom kabinom)

Konfiguracija «Lux»

- Električni podizači stakala
- Električno podešavanje retrovizora
- CD/MP3 sa komandnim tasterima na upravljaču
- Farovi za maglu



Instrument tabla



- Elektronsko upravljanje klimatizacijom



- CD/MP3 (opcija)



■ Nosači



- Tri pregradka za stvari



Predgrevač «Webasto»

- Opcija za vozila s jednorednom kabinom
- U osnovnoj konfiguraciji za vozila sa dvorednom kabinom
- Programske tajmer za uključenje grejanja
- Funkcija dogrevanja rashladne tečnosti



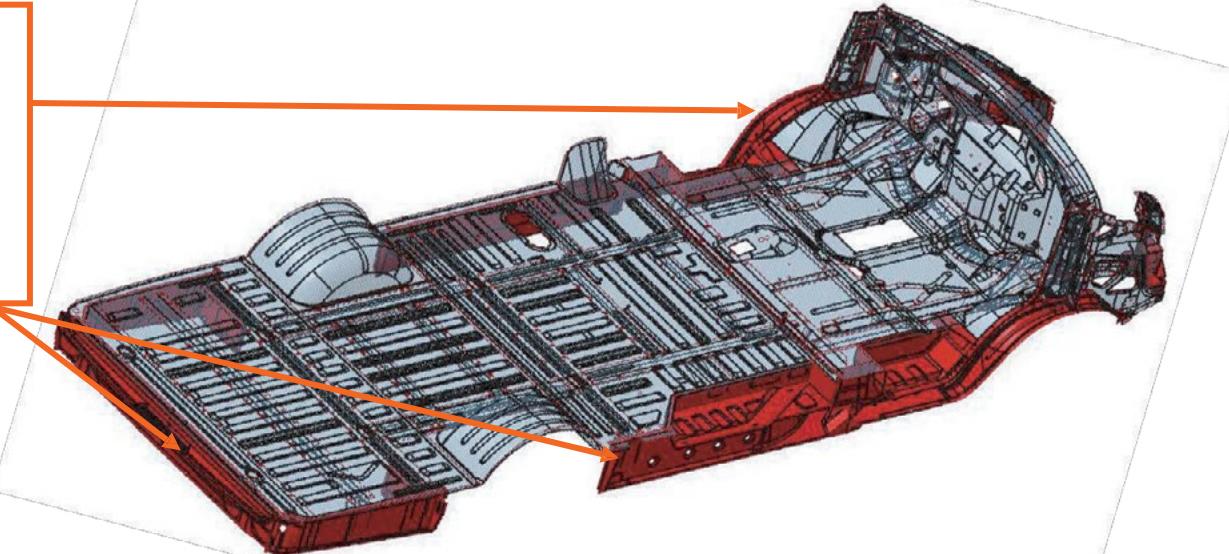
Webasto
Feel the drive

DUGOVEČNOST: ANTIKOROZIVNA SVOJSTVA

Primena delova karoserije sa dvostrukim cinkovanjem

U osnovi karoserije metalnih furgona familije Business je uključeno 47 delova sa dvostranim cinkovanjem, najizloženijim korozivnom dejstvu.

Crvenom bojom su izdvojeni delovi osnove i stranica koji su napravljeni od dvostrano cinkovanog čelika.



Pogled na pocinkovane delove karoserije vozila GAZelle



GAZelle BUSINESS

GAZelle BUSINESS

Kvalitet zaštitne podloge karoserije i kabine



Debljina zaštitne podloge spoljnih površina, mikrona	Karoserija	Kabina
	12-20	15-25
Debljina zaštitne podloge unutrašnjih površina, mikrona	0-10	5-15

Pogled na unutrašnje površine furgona, zaštićenih posle modernizacije linije za zaštitu



Debljina zaštitne podloge spoljnih površina, mikrona	Karos.	Kabina
	22-30	25-30
Debljina zaštitne podloge unutrašnjih površina, mikrona	15	17-19

Primena antikorozivnih premaza



Nanosi plastizola na spojevima karoserije i kabine



Nanos premaza «Антигравий MS» на mostovima i osovinama.
Gibnjevi se premazuju 2x-slojnim premazom sa naknadnim nanosom «Антигравий MS» na vozilu pri montaži.



Nanos plastizola na rezervoaru.



Primena antikorozivnih sredstava

Pod automobila posle nanosa podlage



Obrada zaštićenog poda plastizolom



Pogled na dno posle nanosa plastizola



Pogled na lukove točkova posle nanosa plastizola



Dodatni nanos plastizola na karoseriju (kabinu)



Pogled na zaštićenu karoseriju sa nanesenim plastizolom



Garantni rok za da se neće pojaviti korozija je 5 godina uz uslov, da pređena kilometraža vozila za to vreme nije premašila 150 000 km.

GARANCIJA I SERVIS

TEHNIČKO ODRŽAVANJE (TO) na svakih **10000 km**

SEZONSKO TEHNIČKO ODRŽAVANJE

Jednom godišnje (provera gustine rashladne tečnosti i elektrolita, stanja četkica alternatora, podmazivanje
brava i graničnika vrata, komande i sajli haube)

Jednom u dve godine (pranje sistema hlađenja i zamena rashladne tečnosti, zamena tečnosti u hidrauličnom
sistemu kočnica i kvačila)

Jednom u pet godina (zamena ulja servo upravljača)

U skladu sa individualnim načinom vožnje, a takođe i lokalnim načinom korišćenja zvanični diler
GAZ uz saglasnost s Klijentom može **preporučiti** češće servisne intervale TO.

GARANTNI ROK TRAJE 24 MESECA ILI 80 000 km

Uslovi garancije su dati u servisnoj knjižici.

Uputstva za korišćenje vozila su data u Tehničkom uputstvu za korišćenje vozila.

INTERAUTO d.o.o.
Preljina, Čačak
032/380 000

Beograd, Zrenjaninski put 114a
011 / 3320 556
064 / 8 555 211
gaz@interauto.co.rs

www.gaz-srbija.rs
www.gazglobal.com